DOCUMENT RESUME

ED 453 003 PS 029 514

AUTHOR	Wilson, Rebecca
TITLE	The Combine Project: An Experience in a Dual-Language Classroom = El proyecto de la cosechadora: una experiencia en una clase bilingue.
PUB DATE	2001-00-00
NOTE	63p.; In: Early Childhood Research & Practice: An Internet Journal on the Development, Care, and Education of Young Children, 2001; see PS 029 507.
PUB TYPE	Journal Articles (080) -- Multilingual/Bilingual Materials (171)
LANGUAGE	English, Spanish
EDRS PRICE	MF01/PC03 Plus Postage.
DESCRIPTORS	*Bilingual Education Programs; Experiential Learning; *Kindergarten; Kindergarten Children; Parent Participation; Primary Education; Program Descriptions; Special Needs Students; *Student Projects; Teaching Methods
IDENTIFIERS	*Project Approach (Katz and Chard)

ABSTRACT

This article, also available in Spanish, describes what happened when a bilingual kindergarten class in West Liberty, Iowa, investigated a combine. The dual-language Kindergarten program supports content area instruction in both Spanish and English. The first part of the article tells the story of the Combine Project, this class's first project work, which began with a typical kindergarten field trip to a farm and ended with a parent night to show a combine constructed by the kindergartners. The second part of the article discusses the teacher's reflections on learning how to guide projects. Reflections by the teacher include relating kindergarten goals to projects, supporting second-language learners, involving parents, and including children with special needs. (Author/EV)

Reproductions supplied by EDRS are the best that can be made
from the original document.

ED 453 003

U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION
Office of Educational Research and Improvement
EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)
X This document has been reproduced as received from the person or organization originating it.
☐ Minor changes have been made to improve reproduction quality.
• Points of view or opinions stated in this document do not necessarily represent official OERI position or policy.

PERMISSION TO REPRODUCE AND DISSEMINATE THIS MATERIAL HAS BEEN GRANTED BY
Rebecca Wilson
TO THE EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)

ECRP Early Childhood Research & Practice

Spring 2001
Volume 3
Number 1

Table of Contents

The Combine Project: An Experience in a Dual-Language Classroom

Rebecca Wilson
West Elementary School, West Liberty, Iowa

Abstract

This article describes what happened when a bilingual kindergarten class in West Liberty, Iowa, investigated a combine. The dual-language program supports content area instruction in both Spanish and English. The first part of the article tells the story of the Combine Project, this class's first project work. The story begins with a typical kindergarten field trip to a farm and ends with a parent night to show a combine constructed by the kindergartners. The second part of the article discusses the teacher's reflections on learning how to guide projects. Reflections by the teacher include relating kindergarten goals to projects, supporting second-language learners, involving parents, and including children with special needs.

School and Background Information

The students involved in the Combine Project were in a bilingual kindergarten class in West Liberty, Iowa. The kindergarten class meets full day for 6.5 hours. The day is divided into approximately 1.5-hour increments, not including recesses or lunch, in which the language spoken in the classroom is either Spanish or English. For example, on Monday, the class begins in Spanish, switches into English right before lunch, and ends in Spanish toward the end of the day. The next day, the pattern is repeated, but the class begins in English.

The class population is diverse, consisting of 11 native English speakers and 10 native Spanish speakers. The goal of the bilingual program, for both Spanish and English speakers, is maintenance of native language development while learning a second language. There are children with Individualized Education Plan (IEP) goals integrated into the class: one with a severe language delay, requiring a full-time aide, and another with Asperger's Syndrome. All of the children were able to participate in and contribute

PS 029514

BEST COPY AVAILABLE

to our work on the Combine Project.

The Project Approach was first used in the dual-language kindergarten last year. This year, 2000-2001, I began with an informational night for parents on the Project Approach. The informational night was held about three weeks into the school year. The parents were given a short presentation on how the Project Approach works, how it fits into the standard school curriculum, and how they could help support this method of learning. After the presentation, parents were invited to walk around the classroom and look at documentation from the projects the kindergarten class had completed last year.

The Combine Project

Project Background: Phase 1

Our project began with a trip that all the kindergarten classes in our school district take to a nearby farm every fall. During a group discussion with the children, we made a web on large chart paper, indicating their thoughts about the farm and what they thought they might see on our visit. After their visit to the farm, I used a different-colored marker to record their new contributions to the web. Many of the children's new comments were related to the animals they had seen on the farm. However, one child thought of a tractor as an additional idea to include in our web; this addition led another child to think of corn. The comments they were sharing with me rapidly started turning into questions about the process of growing corn and the tractors. At this point, I decided to follow their new interest in grain farming, rather than animals, and arranged a visit to Billie Danner's farm to watch soybeans being harvested by a combine. (Mr. Danner is the father of a child in my class. After the informational night on the Project Approach, he had told me we would be welcome to visit his farm any time.) Figure 1 shows my initial teacher planning web. The main focus of the project became farm machinery.

Farm
Animals
Plants/Crops
People/Workers
Machinery
different kinds (especially here in Texas)
uses per cow for milk
Lots of Farm Stories + rhymes, esp. "Old McDonald"
care of
big print, matching words in our guided reading
different
baby
life cycle
Text = unit on life cycle of a chicken
shapes = finding shapes in machinery
orange triangle = slow
circles = wheels
Combines
where it comes from
Tractors
counting/writing numerals
Tally # of windows, doors, wheels on tractors
balers
harvester
how it works
Science goal → observation not through observational drawings
what they do
How many counting
education
different kinds of farmers
General Project
· Days of the Week (counting down until field site visit)
· Interest in Books
· Work well in groups
· Using free choice wisely + independently of the teacher
· developing good self control
· Letter work / Sounds → Big Books, project dictionaries, journals
· Printing Formation → copying words from word wall or from wiki
· Fine Motor skills → observational drawings

Figure 1. Teacher planning web.

Before going to the Danner farm, the children asked many questions about what they thought we might see during the visit to the farm. To help jog their memory of the initial farm field trip, I replayed a video that one of the parents had recorded. I found the video to be a very useful tool to prompt discussion.

The following questions were generated by the children after our first field trip to a farm before we had done any field site visits. In order to help the children see what might be appropriate to ask Mr. Danner on our field site visit, I separated the questions into those having to do with livestock and those having to do with grain farming. Many of the questions about animal behavior and births were answered by children before visiting the Danner farm, mostly through reading nonfiction literature. The questions involving what animals eat, which greatly interested the children, were answered by Mr. Danner on our field site visit when he brought out buckets of animal-grade corn and explained which animals ate it.

Livestock (Animal) Questions

McKayla/Jorge: Why do pigs eat corn?
Jessica: Why do horses gallop? What do horses eat?
Irving: What do cows eat?

BEST COPY AVAILABLE

Kathy: How much corn do animals eat?
Payton: How do cats get babies?
Morgan: Why do pigs roll in the mud?
Lolita: What do sheep eat?
Breanna: Do cows eat the same things as dogs?
Daniel: Why do cows drink milk?
Michelle/Josh: What do you feed a chicken besides grass?
Ariel: What do horses eat?
Alexis: What sound does a goat make?

Questions We Could Ask Mr. Danner (Grain Farming)

Bianca: How many people are in the farmer's family?
Anahi: How many wheels do the tractors have?
Christian: How long does corn grow?
Kennedi: How do you drive a tractor?
Javier: How do you get the corn out (of the ground) when it's ready for eating?
Tracy: How much does a tractor cost?

In preparation for our visit to the Danner family farm, a tally sheet was introduced to the children during a math lesson. The children were given photos of John Deere tractors and combines, as well as tally sheets of possible items they might be able to count on the machinery. The tally sheets included pictures and written words for wheels, lights, and windows. Those items were chosen because most children were sufficiently familiar with them to be able to locate them on the machinery. I handed each child a picture of the equipment, and they made marks for the number of items they saw. This activity was met with great enthusiasm by the children. The tally sheet below is one they used during our visit to the Danner farm.

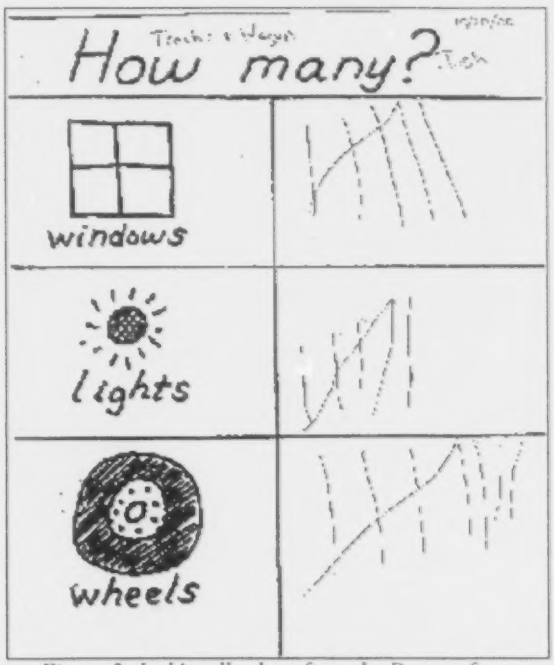

Figure 2. Josh's tally sheet from the Danner farm.

Before the visit, I called Mr. Danner and read the children's questions to him over the phone. During the phone call, such details were discussed as where the children were going to stand and what he could demonstrate. It was decided that following the demonstration of the combine actually harvesting soybeans, he would take the children up into the combine a few at a time, while the rest of the small groups took some time for observational drawing.

Investigation: Phase 2

The visit to the Danner farm went very well. Mr. Danner met us at school and led the school bus out to a field he was in the process of harvesting. He knelt down at the children's level and began by pointing out the front of the combine and showing them the soybeans he was harvesting by breaking apart a soybean pod. The children were fascinated by this demonstration and continued to collect soybeans and the pods, which I encouraged them to save for further examination in our science center in the classroom. After briefly answering the children's questions related to grain farming, Mr. Danner began to harvest the soybeans with the combine as we watched. He was very careful to drive straight into the middle of the field so that we could see the harvesting path he was making by its contrast to the tall soybean plants yet to be harvested on either side of the path. The amount of dust produced was incredible! The children ran for cover behind a truck when the combine first took off. But they peeked out to watch the combine as it circled around and began its return to us. A silence fell over the group. At first, I was concerned that the dust had scared them, but soon their excited, high-pitched voices filled the air as they began talking and asking questions. Upon his return, Mr. Danner was immediately bombarded by questions from the children.

Two parent volunteers had accompanied us on the visit to the farm. The bilingual kindergarten aide and the aide for our severely challenged student also joined us on the trip. It was previously arranged for each of the adults to take a group of five to six students. Each adult had a tote bag with a clipboard for each child, a list of the children's questions, pencils, and the tally sheets. The adults chose which piece of farm equipment to take their groups to, and the children were off! One group went to the smaller tractor and wagon, two groups went to a large transport truck with an auger, another began to draw the front of the combine, and one group went up into the combine. The interest and attention spans of the children surprised many of the adults. All of the groups were very engaged, some with the tally sheets and others with making observational drawings. The same parent who videotaped our earlier trip to a farm also videotaped the visit to the Danner farm. Some good examples of the children actively engaged in field study can be seen on the following video.

Video Clip 1	Video Clip 2
Mr. Danner explains to the children what the combine is used for and how it operates. He shows them soybeans and explains what they're used for. Then he drives the combine across the field as the children watch. approximately 5 minutes 30 seconds approximately 20 MB transcript of video clip 1	Mr. Danner stops the combine, then he and the children discuss the combine and the crops. The children take notes and make drawings. approximately 4 minutes 13 seconds approximately 14 MB transcript of video clip 2

To view these video clips, you will need a **RealMedia Player.**
Go to the Real.com Web site and download the free Real Player Basic.

After our visit to the Danner farm, our project really took off. Immediately after watching the combine harvest the soybeans, the children were filled with questions. I noticed a greater amount of detail in their questions after our visit to the Danner farm compared with their questions prior to the visit. Some of their earlier questions about the tractors resurfaced, eventually leading to our visit of a local tractor and combine dealership. The questions below were generated by the children after revisiting their combine trip by watching it on the video.

Farm Questions after Combine Visit

Anahi and Jorge: How do the soybeans and corn grow?
Javier: How do you drive the tractor?
Kathy: When do you plant the corn?
Morgan: How big is the combine?
Josh: Where do combines get their gas?
Daniel: How many knives are there inside (the combine)?
Jessica: How many days to grow a soybean?
McKayla: Where do you make the wheels for the tractor?
Bianca: How many soybeans do they get?
Lolita: How come they get the soybeans?
Irving: How many wheels did the combine have?
Tracy: Where do you buy a tractor? How do the soybeans grow? When do they get big?
Christian: How do they plant the soybeans?
Alexis: Where does the corn come out of (on the combine) after they pick it?
Breanna: When do the balls come off of the soybeans (when they're picking it)?
Kennedi: Where do the combines take the corn?

Materials for their investigation continued to be provided in the classroom. Communication was also continued through letters with Mr. Danner about some of the children's questions. The Iowa Soybean Promotion Board was contacted, and they sent more information and materials about soybeans. Many of the children's questions

continued to be about the combine itself: how it worked, how many wheels it had, and so forth. This interest prompted the arrangement of another visit for the class, this time to a tractor dealership.

I called a local dealership of Case, an international producer of tractors and combines. H.D. Cline was the name of the dealership located in West Liberty and owned by the Cline family. The owners seemed a little hesitant at first about the visit but in the end decided to let us come. I made a personal visit the day before our field site visit. The kind of work the children would be doing there was discussed with the employees and the management. Two demonstrations were planned for the children to watch: replacing a tractor light bulb and replacing screws in the wheel with an air wrench. Back in their classroom, the children planned teams of who wanted to study which area at H.D. Cline. Four interest groups were formed: one to focus on a study of wheels, another on lights, a steering wheel/computer group, and another to focus on the front of the combine.

The children really enjoyed the visit. The advance planning was very helpful. The employees knew exactly where they wanted the children to sit and conducted the demonstrations in an appropriate length of time for them. The employees also surprised us with an additional demonstration of the removal of a damaged motor from a combine. They even let all the children climb to the top of the combine to see where the motor used to be. At the end of the visit, they provided each of the children with a model tractor to take home and some outlines of combines to color. The outlines of the combines were used for a classroom writing activity described later in this article.

During Phase 2 of the project, there were many ways the children continued investigating combines. The following examples are taken from documentation panels shared with the parents at our culminating event, a night when the families came to school to learn about the children's experiences. One panel focused on the process of project work, explaining it to parents by grouping activities under the following categories: demonstration, investigation, drawing, narration, and questioning.

Demonstration. Demonstrations observed by the children during field site visits are a key part of the Project Approach. Demonstrations give children something tangible to focus on and remember, rather than just giving them information verbally. Morgan, 5 years old, reflects on watching the combine: "The combine was moving and we got dirt on our face and it cut the soybeans when it was moving" (see Video Clip 1). Children watched the combine harvesting soybeans at the Danner farm. They later watched a demonstration by H.D. Cline employees of putting the bolts into a wheel (see Figure 3).

Figure 3. H.D. Cline demonstration.

Investigations. Hands-on investigation was an essential part of the children's learning about the combine. On our visit to the Danner farm, Mr. Danner let the children play in buckets of soybeans, animal-grade corn, and food-grade corn (see Figure 4). At H.D. Cline's, the children were allowed to climb to the top of the combine and see where the soybeans are stored. Breanna reflects on her climb to the top of the combine: "Estoy subiendo con Paquito para mirar las cosas de elote que estaban adentro la cosechadora. Estoy mirando las semillas arriba." ("I'm climbing with Paquito, to watch the things of corn that were inside the combine. I'm watching the seeds on top") (see Figures 5 and 6).

Figure 4. Children playing in the buckets of corn.

Figure 5. Climbing the H.D. Cline combine.

Figure 6. Breanna on top of the combine looking down.

Drawing. Drawing is a child's way of taking notes during a field visit. Just as we write notes to help us remember things, a child's drawing can help him or her remember. Comparing a child's repeated drawings allows us to see what they have learned over time. Payton, age 5, reflects on drawing the front of the combine: "I was drawing the teeth. Morgan was drawing the same thing. The big teeth were for chomping the beans" (see Figure 7). The sketch in Figure 8 was drawn by Javier at the Danner farm on October 12. The sketch in Figure 9 was drawn by Javier in our room on October 20. Javier's final wheel sketch, showing both front and back wheels and the bolts, was drawn at H.D. Cline's on November 1 (see Figure 10).

Figure 7. Payton and Morgan drawing.

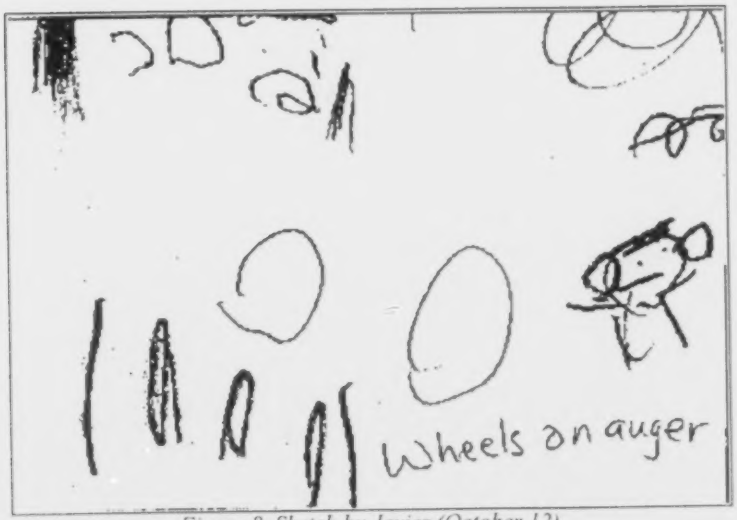

Figure 8. Sketch by Javier (October 12).

Figure 9. Sketch by Javier (October 20).

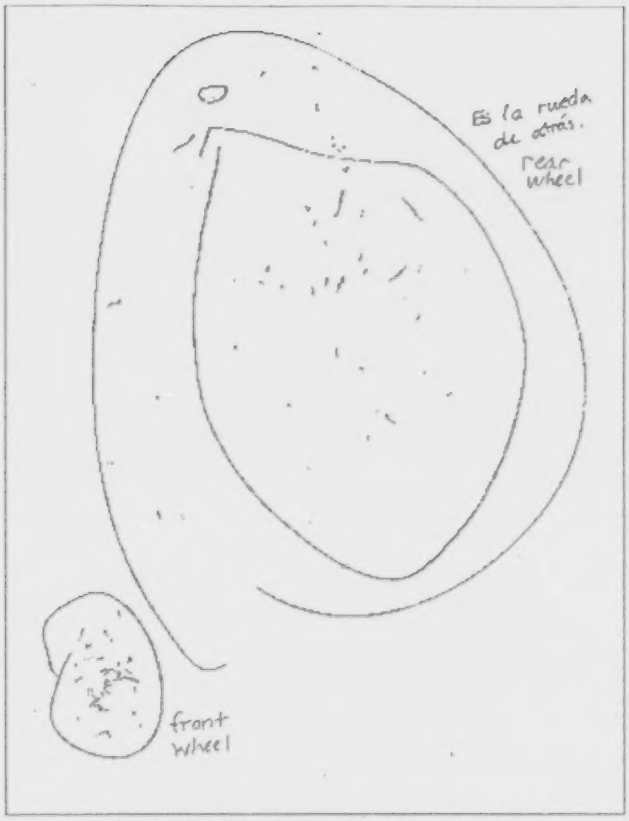

Figure 10. Sketch by Javier (November 1).

Narration. A narration of the events in the Combine Project helped our class remember exactly what they experienced. The narration also helped them to reflect on their own learning. The following was dictated to me by the children on the day after our trip to the Danner farm: "We went to the farm on the bus. We saw 1 tractor and 1 combine. We saw some trucks, and Javier drew the part that gets the corn back there (auger). The combine was green and yellow, 'cause that's what it's supposed to be. The combine was really big. We climbed a ladder to get to the top of the combine."

Questioning. By generating their own questions, children took ownership in their project work on the combine. Throughout the project, our class was constantly asking questions. Mr. Danner took the time to answer the children's questions during our field site visit (see Figure 11). Christian was curious about how many pieces were on the front part of the combine. He counted the corn headers and wrote down the numerals to find the answer (see Figure 12). McKayla's question was, "Where do you make the wheel for a tractor?" She asked this question of an employee from H.D. Cline and remembered it all by herself. I wrote down his answer, "It comes from a store, and we bring them here to put them on tractors." McKayla was very intent upon copying down the answer and drawing it out (see Figure 13).

Figure 11. Mr. Danner answering questions.

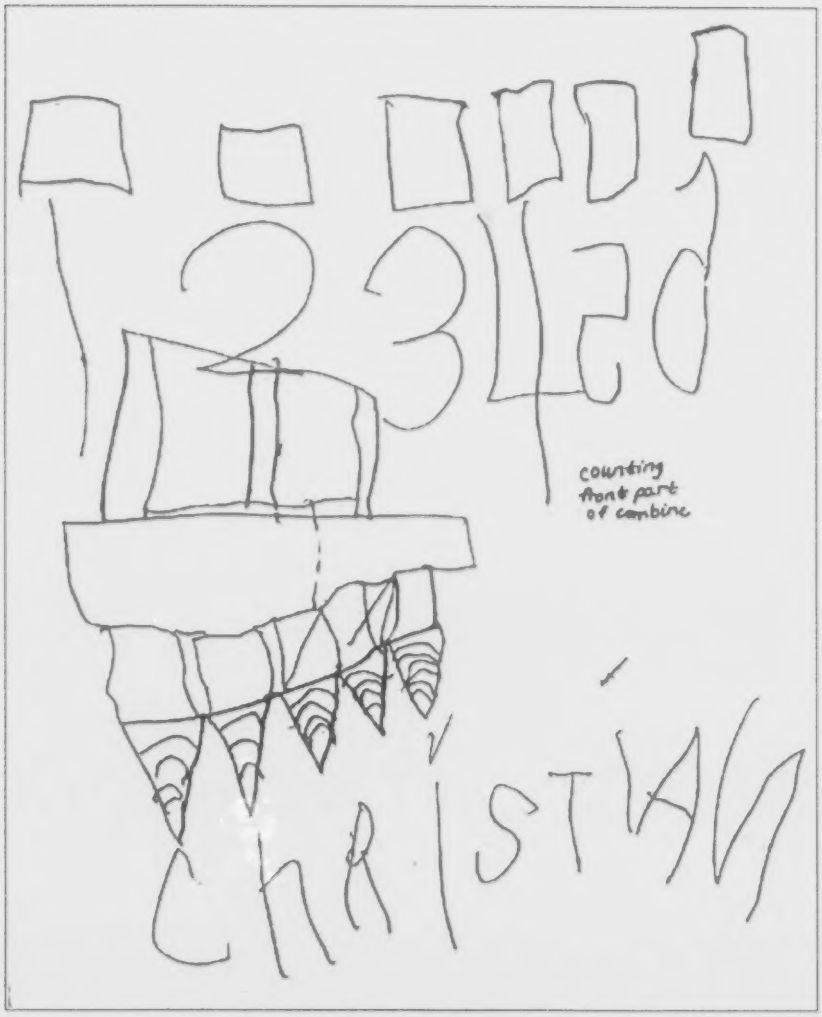

Figure 12. Christian's question.

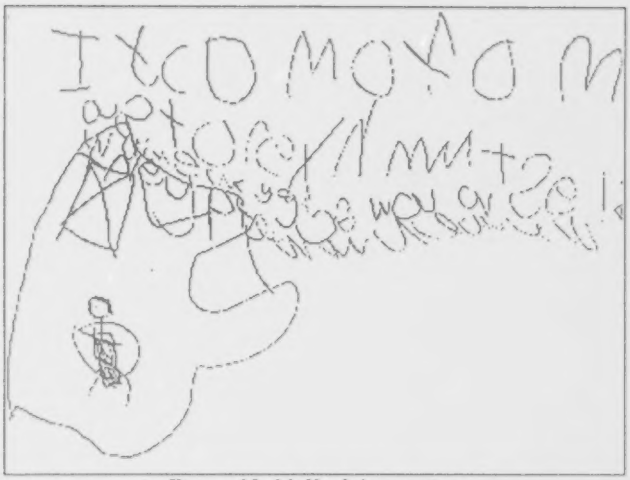

Figure 13. McKayla's question.

Representation

During the weeks in between our two field site visits, investigation continued in our classroom. Before visiting H.D. Cline, the children were very involved in choosing exactly what they were interested in examining. They signed up for different teams to examine various parts of the machinery. For example, we had a wheel team, a lights team, and a steering wheel-computer buttons team. After our field site visit to H.D. Cline, the children were shown some documentation of other projects, and we discussed what they wanted to do with their new knowledge about combines. It was decided that they would build a combine in their classroom. The children made a list of what is needed to make a combine and signed up for various jobs, many based on their teams from our field site visit to H.D. Cline. Almost all of the children in the class signed up for a job; several people signed up to make two different things for the combine. The class planned to begin construction the following Monday; two children remembered all weekend and brought special materials for our combine construction. The following paragraph explaining the construction of a combine wheel is an example of the documentation placed on the combine they built to share with parents for our family night:

Lolita drew the wheels of the combine at a field site visit (see Figures 14 and 15). Back in our room weeks later, Lolita and Lexi constructed wheels after examining drawings and photos (see Figures 16 and 17). The combine was constructed in about a week during center time during the afternoons. After our construction was completed, they only played in the combine for two days. Based on this observation, and the length of our project, I decided it was time to culminate the project.

Figure 14. Lolita sketching.

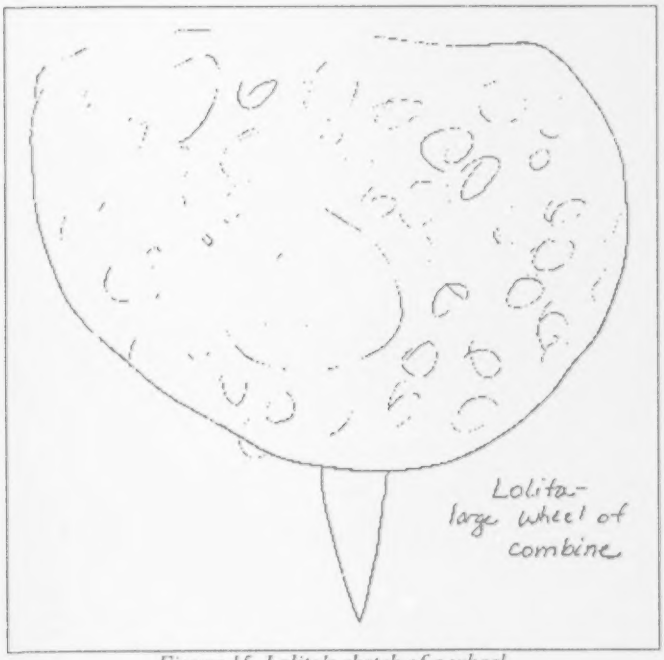

Figure 15. Lolita's sketch of a wheel.

Figure 16. Lolita and Lexi studying photos and sketches of a wheel.

Figure 17. Finished wheel by Lolita and Lexi on the combine.

Culmination: Phase 3

The children gathered together, and I began a discussion of how they could culminate the project. Several possibilities were listed, and they were most excited about showing their parents their work. I spoke with the principal and planned a family night for our class. We marked it on the calendar, and the children counted down the number of days until our "Combine Party," as it came to be known. The family night was a successful way to conclude our project and is explained in greater detail later in this article. Two documentation panels, "How We Learned in the Combine Project" and "Meeting Kindergarten Goals in the Combine Project," were shared at the family night. The combine itself was used as documentation by making tent cards that explained how each part of the combine was made (see Figure 18).

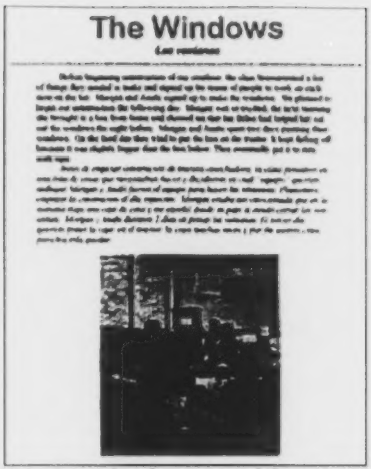

Figure 18. Example of a tent card from family night.

The children were very excited about our family night. The documentation panels were completed early and brought into our classroom two days before the event. During center time, the children had a chance to find their contribution to the project on the boards or on the tent cards attached to the combine they had constructed and to practice how they would show it to their families. Twelve families came to our family night, including grandparents, aunts and uncles, and neighbors. This attendance was the best of any home–school event during this school year. Almost half of the participants were Spanish-speaking families. At the family night, evaluations were also provided for the parents to fill out on the Project Approach in our classroom. Shown in Figures 19 through 21 are some photographs of parents looking at the documentation of the Combine Project.

Figure 19. Families looking at a display.

BEST COPY AVAILABLE

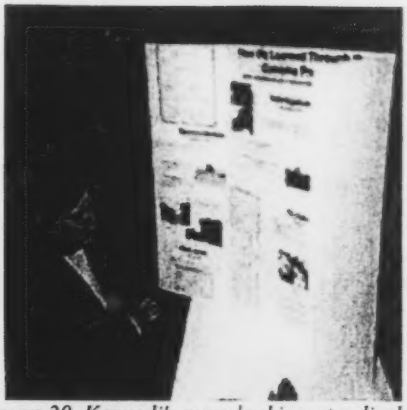

Figure 20. Kennedi's mom looking at a display.

Figure 21. Lexi showing her mom her wheel part of the combine.

Teacher Reflections

Parental Involvement

Much of the success of this project was due to the support and interest of the parents. Parents were involved in many ways during our Combine Project. I held a Project Approach information night, encouraged parents to volunteer, and held a family night to celebrate the construction of the combine.

I held a Project Approach information night early in the school year, about two weeks after the school year had begun. Ten families came to the meeting, representing about half of my students. For our school, this number is considered an expected turnout for home–school events. For example, nine families came to our schoolwide open house. I was pleased to see that about one-third of the participants were Spanish-speaking parents from our room. I gave a brief overview of how the Project Approach works, how we could meet many of our kindergarten curriculum goals through a project, and how they as parents could support us in our project work. I had the parents write down their professions and hobbies to keep in mind for future projects.

Following the project informational night, I had many parents volunteer to help with the project. Two parents who attended the informational meeting later began volunteering in our classroom on a weekly basis. Both of those parents also decided to come along with us on our field site visit to see the combine working at the Danner farm.

One of those parents said she could videotape our field site work. She videotaped the preliminary field trip that we went on with the other kindergarten classes. That videotape was well done, so I showed her some tips from *Windows on Learning* (a book by Judy Harris Helm, Sallee Beneke, and Kathy Steinheimer published in 1998 by Teachers College Press) about using videos in project work, such as focusing on big pieces of equipment that might seem overwhelming for the child to look at. She did a wonderful job, and we were able to refer back to the video throughout our project work. The video allowed us to revisit our trip to the Danner farm, and the children watched it before generating a new list of questions two days after our field site work. The video also enabled us to do time-two drawings, right in our own classroom, of their observational sketches from our original field site work. The details provided by the video were also helpful for construction of the combine.

Meeting Curriculum Goals

One of my primary concerns throughout the course of the project was addressing our curriculum goals. This concern stemmed partially from the fact that I was given a West Liberty Foundation Grant for using the Project Approach, and I wanted to be careful to demonstrate to the trustees of the grant how effective the Project Approach can be in reaching academic goals in the classroom. Second, I wanted to demonstrate to parents how much their children were actually learning during the project and how well the Project Approach ties in with our standard curriculum.

I began by using the Teacher Planning Web (see Figure 1) to brainstorm a list of possible ways a Farm Project might fit into the curriculum. The initial web, of course, narrowed down as the topic narrowed. I tied the areas from the planning web as much as possible to the lesson plans. I also kept a list of goals from our report card close at hand to use while writing lesson plans. There were so many places where our kindergarten curriculum goals could be met through our Combine Project! For the documentation panels at family night, I selected examples from the domains of literacy, mathematics, and science. I wanted the goals to be clear to viewers, so I listed the goal being met right below the example of the child's work.

One goal we worked on was mathematics: understanding the values of numbers 1-10 (see Figure 2). Another mathematics goal explored was writing numerals 1-20. Javier wanted to represent that there were four screws in the tractor light. He drew four dots and wrote the numerals, 1, 2, 3, 4 (see Figure 22). During the Combine Project, Anahi became interested in the gauges inside of the tractor. She spontaneously copied down several large numbers to represent the 18 gauges (see Figure 23).

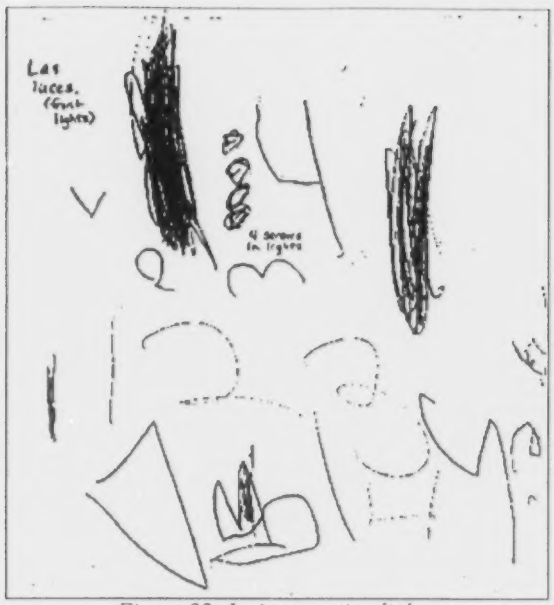

Figure 22. Javier counting lights.

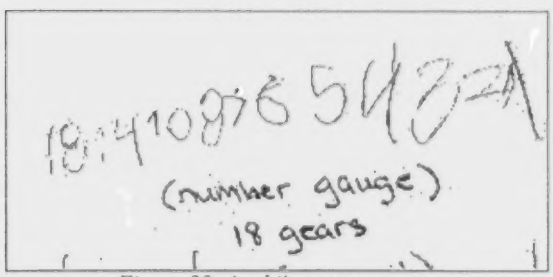

Figure 23. Anahi's tractor gauge.

Many literacy goals were shared with parents as well. One important literacy goal in kindergarten is one-to-one tracking of words when reading. While writing thank-you notes to H.D. Cline, Michelle went to the chart paper and carefully touched each word while writing it. She wanted to be sure to have it just right for the thank-you note (see Figure 24). Another kindergarten literacy goal is using known letter sounds while writing. Using copied pictures of a combine that H.D. Cline had donated, I asked the children if they would be interested in labeling some of the parts of the combine. They practiced saying the words slowly and listening for sounds (see Figures 25 and 26). We also worked with the literacy goal of understanding that print has meaning. After a field site visit, I shared the pictures with our class, and they told me what was happening in each picture. Kathy became very interested in what I was writing, so I let her do her own writing about the picture. She wrote, "We were watching," and "There are 8 bolts in the wheel" (see Figures 27 and 28).

Teacher: Mrs. Wilson

L 5.2

X Fall
☐ Spring

X New knowledge/skill/disposition
☐ Established for child

X Spontaneous
☐ Teacher initiated

Core Item for Language and Literacy. Understanding that print has meaning. Early reading skills include the understanding that written symbols represent specific words. The child begins to understand that these words are used to convey specific messages or thoughts. A child might pick out their own names on classroom lists and begin to recognize their friends' names.

On the day after our field trip we read to MD Clinic. I brainstormed a list of things we'd seen. On the top of the paper Nd written MD Clinic. Then when I asked the children to write thank you notes, Michelle read right over to the chart paper. She pointed to each letter as she copied them down on her thank you card.

Figure 24. Work sampling: Michelle.

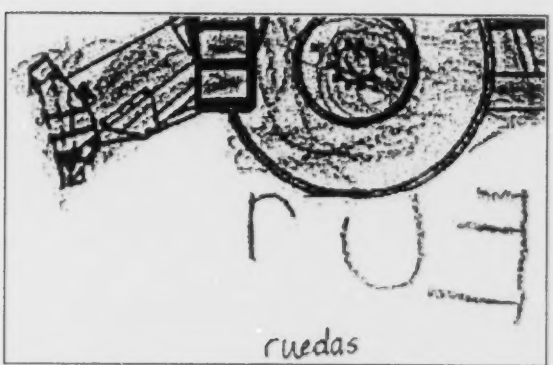

Figure 25. Spanish labeling: Daniel.

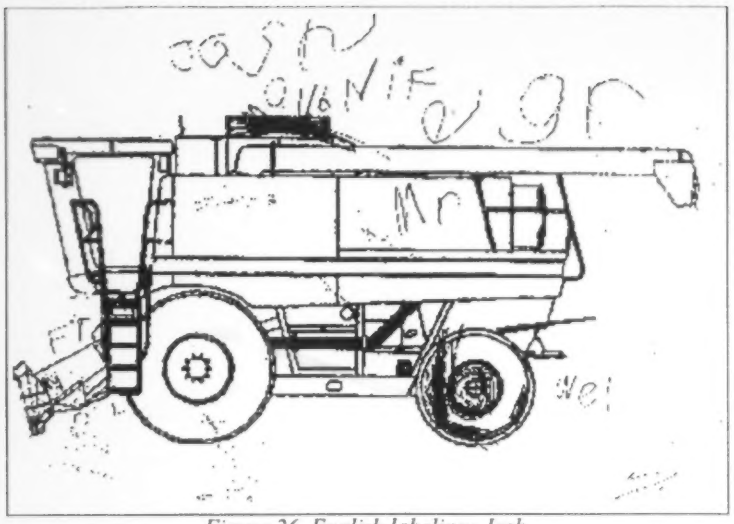

Figure 26. English labeling: Josh.

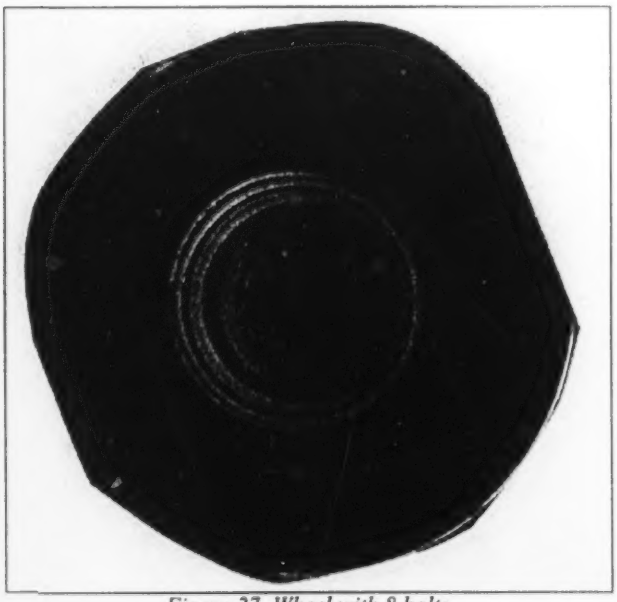

Figure 27. Wheel with 8 bolts.

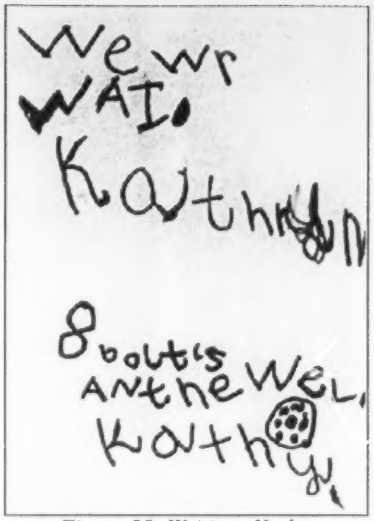

Figure 28. Writing: Kathy.

Involving Children with Special Needs

One of the most rewarding aspects of using the Project Approach in my classroom was the participation of Paquito, a special needs student. Paquito is classified as a child with severe special needs and requires a full-time classroom aide. His verbal skills are about at the level of an older 2-year-old or very young 3-year-old. His receptive language is greater than his expressive language. There are a few words he uses repeatedly to express needs or wants, such as "bathroom" or "teacher." Most often when a question or decision is required of him, he repeats the question back but does not verbalize an answer.

I knew that certain aspects of the project could be beneficial to him, such as our field site visits and the hands-on investigation; yet there were other areas of the project work and his involvement that concerned me, such as the questioning or child-led decisions about the culminating event. Paquito participated fully on our field site visits. He did observational drawing on his own and with assistance could do the tally sheets for various parts of the tractor. He made project dictionaries with our class, in which they copied words from our word wall that they wanted to be able to spell for their project work and drew pictures to go along with the words. When we signed up for what we wanted to study on our visit to the tractor dealership, Paquito was able to point to the drawing I had of the steering wheel. Later, however, when we decided to sign up for teams for the construction of our combine, Paquito did not choose to be on any team.

During center time in our room, children who had signed up to construct a piece of our combine went to our dramatic play area to begin construction. Other children whose team was not yet needed, or who chose to go to other centers, simply told me where they would play for that particular day. When it was his turn to choose what to do, Paquito chose to go to the combine. I hesitated because I was worried that he might not know what to do and because I was worried about the other children's reaction to his presence during construction. I decided that it was unfair not to send him, so I let him to go to combine area. I was so pleased to watch Josh, another child in our class, take Paquito

under his wing. Josh was attempting to tape his steering wheel onto the side of the combine. Josh told Paquito to go and get his scissors and showed him how to cut the tape where he needed it cut. Josh and Paquito worked together for about 20 minutes, cutting the tape to attach the steering wheel. Not only was Paquito able to participate in construction, he helped construct the very part which had interested him during our visit to the tractor dealership! I further explained this story to parents on tent cards displayed with our combine for family night (see Figure 29).

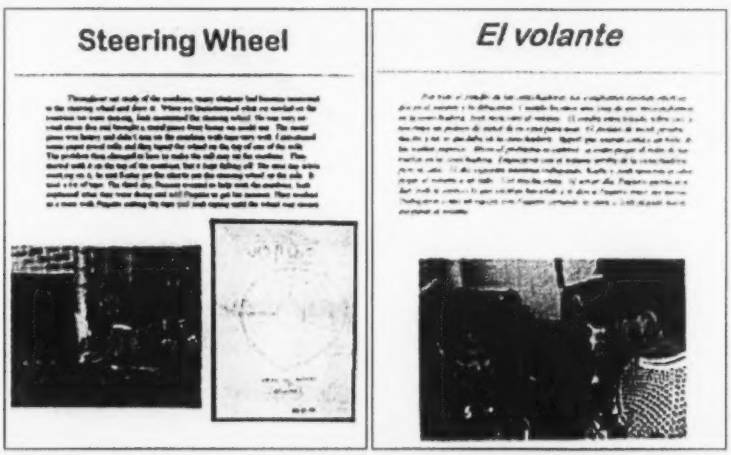

Figure 29. Sign from combine about Paquito and Josh on the steering wheel.

Teacher Evaluation of the Project

Through our Combine Project, I learned many things about the process of doing a project. The topic of combines and farm machinery was an appropriate topic, both meaningful and relevant to the children's lives. It certainly reflected the background of my students in rural Iowa. Four children in my class came from farming families. The topic also was successful because it occurred during the harvest season. Children could observe farm machinery working all around them. Furthermore, the topic worked well because there is a lot for the children to both draw and examine on combines. It was a concrete topic for them.

The children gained much of the content knowledge and skills that I had hoped they would gain. Both the mathematics and literacy goals integrated easily with our project work. The only area where I wished I could have done more was with the actual products that come from soybeans or corn in Iowa. We got soybean crayons from the soybean promotion board, but I would have liked to bring in some other products (such as oil) for them to see. Bringing in products could have helped the children complete the harvest process in their minds by seeing the end result. Bringing in additional soybean or corn products would have also enabled me to tie in more social studies and science goals. At the beginning of the project, I prioritized the integration of literacy and mathematics curriculum goals. Despite the fact that I could have included more goals in other disciplines, overall I was pleased to note how many curriculum goals I was able to include.

I am also pleased with how well the Project Approach fit into the special considerations

BEST COPY AVAILABLE

of a dual-language classroom. The hands-on experiences provided a rich background for vocabulary development of second-language learners. Motivation was high in both Spanish and English speakers to understand what I was reading in their second language when it related to our Combine Project. I also noticed an increased level of communication between the Spanish-speaking and English-speaking children. This communication level was especially high during the construction of our combine. One young English speaker, for example, wanted to be sure that his Spanish-speaking companion knew what to do, so he said, "Go get your *tijeras* (scissors)." When children planned to ask questions of an expert in their second language, they worked diligently to pronounce the words carefully to be sure they were understood. Furthermore, I noticed parents of different language backgrounds communicating more about their children's work at our family night than at previous home–school events.

During the Combine Project, I also had the opportunity to acquire new knowledge about the individual phases of the project. I learned that in Phase 1, when trying to web the children's prior knowledge, they often generate questions; I could have written down their questions on a different sheet of paper while we were webbing instead of waiting to record their questions until later. In Phase 2, I experienced the benefits of going to visit a field site before taking the class. I think our field site visit went smoothly due to my preliminary visit and resulted in a richer experience for the children. In Phase 3, I incorporated the children more in planning events than I had in previous project work. I noticed that as a result, the children were more excited about the family night, and that excitement contributed to a large number of families attending.

In Conclusion

The Combine Project provoked a lot of thought for both my children and me. I began to feel that something exceptional might be occurring in my classroom after a conversation I participated in over lunch. A few of my colleagues were complaining about their children being excited about the upcoming Thanksgiving vacation. I commented that my students did not seem very wound up about the holiday this year. Another teacher, whose grandchild is in my classroom, commented, "I'll tell you what your kids are wound up about—it's that Combine Project of yours!" What a great thing it is to be wound up about learning and investigating in kindergarten!

Author Information

Rebecca A. Wilson teaches kindergarten in the Dual Language Program at West Elementary in West Liberty, Iowa. The program focuses on maintaining native language development, while learning a second language, and serves children from kindergarten to fourth grade. Rebecca has a B.A. double degree in early childhood education and Spanish from the University of Northern Iowa. She continues to learn about the Project Approach and apply it to her classroom teaching.

Rebecca Wilson
West Elementary School
111 W. 7th St.
West Liberty, IA 52776
Telephone: 319-627-4243
Email: rwilson@westlibertyschools.com

For more information about the Project Approach, please visit
http://ericeece.org/project.html

ECRP
Early Childhood Research & Practice

Spring 2001
Volume 3
Number 1

Table of Contents

The Combine Project: An Experience in a Dual-Language Classroom

Transcript of Video Clip 1

MR. DANNER: And this is some of the equipment that we use to do it. And this is one of the farms that we do it on. We've got many farms around in the area. This is the truck that we use to haul the grain away to take it to a bin.

TEACHER: … ponen el grano despues de recojerlo y lo ponen alli para llevarando en esta carte en este combino grande.
(… they put the grain after harvesting it and they put it there for carrying it in this bin in this big combine.)

MR. DANNER: We raise different kinds of grain. We raise soybeans.. . . We raise corn. It takes it in through here. This goes to the ground. It lowers and it's got a whole bunch of knives out in front here that cuts it off. And this thing helps push it in. It pushes it in the machine. And gathers it all to the center and pushes it through. Then the combine smashes the plant and rolls it. And inside these—we call these pods. Inside there's beans in there. . . . The machine separates it. We've got a whole bunch of them.

TEACHER: Can you pass it? Pass it to another person.

CHILD: There's a whole bunch of them.

TEACHER: Go up and see if you can get some of the beans. . . . It's OK. There's some in there.

TEACHER: What is in your hand? Can you tell …?

CHILD: Soybeans.

TEACHER: What do they grow in? A bean pod?

CHILD: Yeah.

TEACHER: Let's come sit back down. Now that you've got your beans, sit back down, so we can …

CHILD: I've only got one of them.

TEACHER: That's OK.

TEACHER: We're going to sit back down and see what else …

CHILD: I want my beans back.

MR. DANNER: This is feed for next year.

TEACHER: OK, he was right that they use some of them for planting.

TEACHER: What do you think they use these for?

MR. DANNER: Some of them … you'll find that when you go to the grocery store, like vegetable oil. The beans, when they process them, they get oil, vegetable oil out of them. So a lot of your vegetable oils come from soybeans. It's used for proteins for animals.

TEACHER: Do animals eat it?

MR. DANNER: Yes.

TEACHER: So sometimes animals eat it. A veces los animales lo comen. A veces hacen cosas como aceite. Hacen aceite.
(Sometimes animals eat it. Sometimes they make things like oil. They make oil.)

MR. DANNER: Some of these are for human consumption. For soy milk or soy burgers. Some beans are used for … they're using soybeans to make diesel fuel now. And certain oils. There's many, many uses for soybeans. I don't even know them all.

[The combine goes across the field. The children follow.]

CHILD: The dust is in our eyes already.

TEACHER: That's OK.

[The combine comes to a stop, and Mr. Danner climbs down.]

Back to Text

ECRP
Early Childhood Research & Practice

Spring 2001
Volume 3
Number 1

Table of Contents

The Combine Project: An Experience in a Dual-Language Classroom

Transcript of Video Clip 2

[Mr. Danner gets down from the tractor after driving it across the field.]

TEACHER: That was cool, wasn't it? Did you see it move? Did you see the teeth move?

[The children talk. Mr. Danner explains the operation of the combine. The children gather around buckets of corn.]

TEACHER: Take a big step back so we can explain what it is. Big step back.

TEACHER: Eso es que se llama maiz blanco.
(That's what's called white corn.)
That's what you just looked for?

MR. DANNER: That's what was in those pods. And that's yellow corn for livestock.

TEACHER: Eso no se come la gente. No se come la gente. Se comen los animales esto.
(People don't eat that. People don't eat it. Animals eat that.)

CHILD: I want to eat this.

TEACHER: We're not going to eat it. We're just feeling it right now.

TEACHER: Ya contaron todas las ruedas? Que mas van a contar?
(Did you count all the wheels? What else are you going to count?)

CHILD: Las luces.
(The lights.)

TEACHER: ... contar la luz despues?
(...counting the lights after?)

MR. DANNER: You guys want to look inside?

[The children count the parts of the combine: wheels, headlights, etc.]

CHILD: Una …
One, two…
I made eight of them.

TEACHER: Muy bien. Donde estás? (Very good. Where are you?) Oh, there you are. Y las luces? (And the lights?)

CHILD: Now do we get to count the lights?

[Children take notes and make drawings.]

Que ???? adentro?

MR. DANNER: These lights going out to the side show you where your last mark has been when you're doing spring work out in the field. That's the benefit of them. Then there's the light at the end of the auger up there that helps you when you're unloading into the trucks.

TEACHER: There's the lights flashing.

MR. DANNER: It lights up and lets you know how full the truck is.

OTHER FARMER: Did he explain how you drive along side and pick up the beans?

MR. DANNER: No, not really.

TEACHER: Do you know what this tractor is for?

CHILD: Yeah.

TEACHER: What?

[Child answers.]

TEACHER: That's right, in the back wagon, right?

OTHER FARMER: The combine doesn't have to stop moving. This cart can pull along side while the combine is going through the field, and the combine dumps his load onto this cart here. And then this'll take it to the truck.

TEACHER: Did you know that? That's how they did it? You want to get down so somebody else can get up?

CHILD: I found all of them.

OTHER FARMER: Show them where the horn's at. They can each honk the horn.

Back to Text

ECRP
Early Childhood Research & Practice

Spring 2001
Volume 3
Number 1

Table of Contents

El proyecto de la cosechadora: una experiencia en una clase bilingüe

Rebecca Wilson
West Elementary School, West Liberty, Iowa

Abstracto

Este artículo describe lo que ocurrió cuando una clase bilingüe del kindergarten en West Liberty, Iowa, investigaba una cosechadora. El programa de dos idiomas apoya la instrucción académica en español e inglés. La primera parte del artículo narra la historia del proyecto de la cosechadora, el primer trabajo de esta clase en el método llamado proyecto. La historia empieza con una excursión típica del kindergarten a una granja y acaba con una junta en la noche para mostrar a los padres la cosechadora construida por la clase. La segunda parte del artículo discute las reflexiones de la maestra en su aprendizaje de ser guía de proyectos. Las reflexiones de la maestra incluyen la relación de los objetivos del kindergarten a los proyectos, como los proyectos apoyan a los estudiantes de segunda idioma, la participación de los padres, y la inclusión de los niños con necesidades especiales..

Información sobre la escuela

Los estudiantes envueltos en el proyecto de la cosechadora estaban en una clase bilingüe del kindergarten en West Liberty, Iowa. La clase del kindergarten se reúne cada día, seis horas y media. El día se divide en incrementos de una hora y media, aparte del almuerzo o el recreo, en los cuales el idioma del salón de clase es el español o el inglés. (Por ejemplo, lunes, la clase empieza en español, cambia a inglés justo antes del almuerzo, y acaba en español al final del día. Al día siguiente, se repite el patrón, pero la clase empieza en inglés.)

La población de la clase consiste en 11 estudiantes que hablan y son nativos del idioma inglés y 10 hispanohablantes. El objetivo del programa bilingüe es mantener el desarrollo del idioma nativo al mismo tiempo que aprenden un segundo idioma. Hay niños integrados en la clase que tienen objetivos IEP (Plan de la Educación Individual). Uno tiene un retraso severo del lenguaje, el cual requiere un ayudante de tiempo

PS 029514

completo, y otro que tiene el síndrome de Asperger. Todos los niños poder participar y contribuir en el trabajo del proyecto de la cosechadora.

El método llamado proyecto fue usado por primera vez en esta clase el año pasado. Este año escolar, 2000-2001, se empezó con una junta de información para los padres sobre el método llamado proyecto. Esta junta ocurrió 3 semanas después de empezar el año escolar. Los padres recibieron información sobre el método llamado proyecto y como relaciona a las normas escolares. Después de la presentación, los padres tuvieron la oportunidad de ver una exhibición de los proyectos que habían sido hechos del año anterior por la clase del kindergarten.

El proyecto de la cosechadora

Antecedentes del proyecto: Fase I

Nuestro proyecto empezó con una excursión a una granja en el otoño, la cual todas las clases del kindergarten toman en nuestro distrito escolar. Durante una discusión con todo los estudiantes, hicimos una telaraña de papel de cartulina grande, indicando sus pensamientos sobre la granja y de lo que imaginaban que iban a ver durante nuestra visita. Después de su visita a la granja, usé otro color de marcador para escribir sus nuevas contribuciones en la telaraña. Mucho de los comentarios de los niños tenían que ver con los animales que habían visto en la granja. Sin embargo, un niño pensó en un tractor como una idea adicional para incluir en nuestra telaraña, y otro niño pensó en un elote. Los comentarios que compartían rápidamente empezaron cambiar a ser preguntas sobre los tractores y como crece el elote. En este momento, decidí seguir su nuevo interés en el cultivo de granos, en vez de los animales, y organicé una visita a la granja de Billie Danner para ver la cosecha de las semillas de soja por una cosechadora. (Sr. Danner es el padre de uno de los niños en mi clase. Después de la junta informativa sobre el método llamado proyecto, me dio la bienvenida al visitar su granja con nuestra clase.) Abajo se encuentra la telaraña de la planificación de la maestra inicial. Sin embargo, el enfoque principal del proyecto cambió a ser la maquinaria de la granja.

Figura 1. El cuadro sinóptico de maestra.

Antes de ir a la granja de la familia Danner, los niños hicieron muchas preguntas sobre lo que esperaban a ver durante su visita. Para ayudarles a recordar la visita inicial a una granja, vieron otra vez el video que había grabado una madre de un estudiante de la clase. El video fue una herramienta muy útil para empezar la discusión.

Los niños generaron las siguientes preguntas después de su visita a la granja que tomaron con todas las clases del kindergarten. Ese fue antes de cualquier visita al sitio del proyecto. Para ayudarles a pensar que seria apropiado preguntarle al Sr. Danner en nuestra visita del sitio, separé las preguntas por los que tenían que ver con Ganado, y las que tenían que ver con el cultivo de granos. Muchas de las preguntas sobre el comportamiento de los animales y sus nacimientos fueron contestadas antes de visitar la granja de Sr. Danner, a través de libros informativos. El Sr. Danner contestó las preguntas acerca de que comen los animales, las cuales fueron de gran interés para los niños, también cuando les enseño cubos de elote del grado alimentario y les explicó cuales animales lo comen.

Preguntas sobre el ganado (Son en las palabras exactas de los niños.)

McKayla/Jorge: ¿Porqué comen elote los cochinos?
Jessica: ¿Porqué los caballos galopan? ¿Qué comen los caballos?

BEST COPY AVAILABLE

Irving: ¿Qué comen las vacas?
Kathy: ¿Cuánto elote comen los animales?
Payton: ¿Cómo los gatos agarran los bebes?
Morgan: ¿Porqué los cochinos dan vueltas en el lodo?
Lolita: ¿De qué comen las ovejas?
Breanna: ¿Si las vacas comen la misma cosa de perros?
Daniel: ¿Porqué comen las vacas leche?
Michelle/Josh: ¿Qué dan de comer las gallinas más de hierba?
Ariel: ¿Qué comen caballos?
Alexis: ¿Cuál sonido hacen los chivos?

Preguntas que podemos preguntar al Sr. Danner (cultivo de grano)

Bianca: ¿Cuánta familia tiene el granjero?
Anahi: ¿Cuántas llantas tienen los tractores?
Christian: ¿Qué tan alto crece el maíz?
Kennedi: ¿Cómo manejas un tractor?
Joel: ¿Cómo sale el elote cuando sale? (cuando está listo para comer)
Tracy: ¿Cuánto cuesta el tractor?

En preparación para la visita a la granja de la familia Danner, un papel de tarja, fue introducido a los niños durante una lección de matemáticas. Di fotos de los tractores y cosechadoras de John Deere, ambos con papeles de tarja con partes de la maquinaria que eran posibles de contar. Los papeles de tarja incluidos dibujos y las palabras escritas para: ruedas, luces, y ventanas. Estas partes fueron seleccionadas porque son lo suficientemente familiares para la mayoría de los niños para que puedan encontrarlos en la maquinaria. Distribuí una foto de la maquinaria e hicieron tarjas para el número de las partes que vieron. La actividad tuvo éxito con los niños y estaban muy entusiásticos al cumplirlo. El papel de tarja encontrado abajo es uno que usaron durante la visita a la granja de la familia Danner.

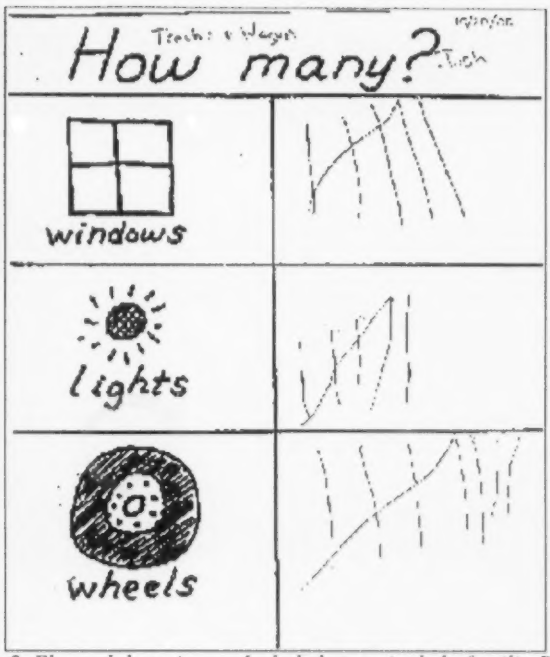

Figura 2. El papel de tarja por Josh de la granja de la familia Danner.

Antes de la visita, hablé con el Sr. Danner por teléfono y le leí las preguntas de los niños. Durante la llamada, discutimos sobre las detalles por ejemplo: donde iban a estar trabajando los niños y lo que él nos podría demostrar. Decidimos que enseguida de la demostración de la cosecha de las semillas de sojas, el subiría unos niños, grupo por grupo, arriba en su cosechadora, mientras los otros grupos tomarían tiempo para los dibujos de observación.

Investigación: Fase II

La visita a la granja de la familia Danner salió muy bien. El Sr. Danner nos encontró en la escuela y dirigió el autobús al campo, el cual estaba en el proceso de cosechar. Se arrodilló, al nivel de los niños, y empezó apuntando el frente de la cosechadora y como eran las semillas de soja para romper la vaina de una. Los niños estaban fascinados por eso y continuaron recogiendo y guardando las semillas y las vainas, que les sugerí examinaran luego en el centro de ciencia de nuestro salón de clase. Después de contestar brevemente las preguntas de los niños relacionados con el cultivo de granos, el Sr. Danner empezó a mover la cosechadora mientras mirábamos. El Sr. Danner tuvo mucho cuidado al manejar derecho hasta en medio del campo, para que vieran el sendero de cosecha que estaba haciendo por el contraste de las plantas altas de semillas de soja en los dos lados del sendero. ¡La cantidad de tierra producido fue increíble! Los niños corrieron a cubrirse detrás de un camión, cuando la cosechadora inició. Pero, luego vieron furtivamente a la cosechadora cuando dio la vuelta y empezó su regreso a nosotros. Un silencio cayó sobre el grupo. Al principio yo estaba preocupada que la tierra los había asustado, pero tan pronto escuché sus voces altas y emocionadas llenaron el aire cuando empezaban hablar y hacer preguntas. Cuando regresó, el Sr. Danner fue bombardeado por preguntas.

Dos padres voluntarios nos acompañaron en la visita de la granja. La ayudante bilingüe

del kindergarten, y la ayudante para nuestro estudiante con retrasos severos, también nos acompañaron en el viaje. Anteriormente había organizado que cada adulto fuera responsable de un grupo de 5/6 estudiantes. Cada adulto tenía una bolsa con tableros de dibujo para cada niño, una lista de preguntas, lápices, y los papeles de tarja. Cada adulto escogió una pieza de maquinaria para estudiar con su grupo, y así lo hicieron. Un grupo fue al tractor más pequeño que tenía un vagón, dos grupos fueron al camión de transporte que tenía un auger, otro empezó a dibujar el frente de la cosechadora, y otro se subió en la cosechadora. Su interés y la duración de su atención sorprendieron a muchos de los adultos. Todos los grupos estaban muy ocupados, unos con los papeles de tarja y otros dibujando lo que observaban. La misma mamá quien grabó nuestra visita anterior a una granja, también nos hizo un video de la visita a la granja de la familia Danner. Se encuentran abajo unos ejemplos del video de los niños mientras aprenden activamente en el estudio del campo.

Video Clip 1	**Video Clip 2**
El Sr. Danner explica a los niños para que se usa y como maneja la cosechadora. Les muestra las semillas de soja y explica para que se usan. Luego maneja la cosechadora mientras la observan los niños. aproximadamente 5 minutos y 30 segundos. approximadamente 20 MB transcripción de video 1	El Sr. Danner para la cosechadora, y discute con los niños la cosechadora y la cosecha. Los niños hacen dibujos y toman notas. approximadamente 4 minutos y 13 segundos approximadamente 14 MB transcripción de video 2
Para ver los videos, se necesita el programa del "RealMedia Player." Para recibir el programa del "RealMedia Player" (gratis) vayanse al sitio Real.com.	

Después de nuestra visita a la granja de la familia Danner, el proyecto siguió adelante. Inmediatamente después de ver la cosechadora cultivando las semillas de soja, los niños estaban llenos de preguntas. Me fijé que sus preguntas tenían mucho más detalle después de visitar la granja del Sr. Danner a comparación de las preguntas anteriores. Unas de sus preguntas anteriores sobre los tractores emergieron de vuelta, eventualmente guiándonos a visitar el comercio local de tractores y cosechadoras. Los niños empezaron esta lista de preguntas después de pensar en nuestro viaje de nuevo por mirar un video.

Preguntas después de visitar la cosechadora (18 de octubre)
(Son las palabras exactas de los niños.)

Anahi and Jorge: ¿Cómo crecieron las semillas de soja?
Javier: ¿Cómo manejas un tractor?
Kathy: ¿Cuándo siembras el elote?
Morgan: ¿Qué tan grande es una cosechadora?

Josh: ¿Dónde reciben gas las cosechadoras?
Daniel: ¿Cuántos cuchillos hay adentro (de una cosechadora)?
Jessica: ¿Cuántos días tarda para crecer una semilla de soja?
McKayla: ¿Dónde hacen las ruedas para un tractor?
Bianca: ¿Cuántas semillas de soja agarran?
Lolita: ¿Porqué agarran las semillas de soja?
Irving: ¿Cuántas ruedas tiene la cosechadora?
Tracy: ¿Dónde compras un tractor? ¿Cómo crecen las semillas de soja? ¿Cuándo se pone grandes?
Christian: ¿Como siembran las semillas de soja?
Alexis: ¿De dónde sale el elote (de la cosechadora) después de recogerlo?
Breanna: ¿Cuándo se salen las bolitas de allí? (de las semillas de soja cuando están reacogiéndolo)
Kennedi: ¿A dónde llevan el elote las cosechadoras?

Seguimos con el estudio de las cosechadoras. Suministré materiales para su investigación en el salón de clase. Comunique también con Sr. Danner sobre una de las preguntas de los niños. Además me comunique con el Consejo de la Promoción de Semillas de Soja en Iowa, y nos enviaron más información y materiales sobre las semillas de soja. Muchas de la preguntas de los niños seguían siendo sobre como funcionaba la cosechadora, cuántas ruedas tenía, etc. Así, organicé otra visita para la clase, esta vez a una agencia de tractores y cosechadoras.

Llamé un comercio local de Case, un productor internacional de los tractores y cosechadoras. H.D. Cline fue el nombre del negocio, situado en West Liberty. Los dueños estuvieron un poco vacilantes sobre la visita al principio de la llamada, sin embargo, al final nos invitaron. Hice una visita personal, un día antes de nuestra visita. Discutieron el tipo de trabajo que harían los niños con los empleados y la gerencia. Dos demostraciones fueron planeados para los niños mirar: reemplazar un foco del tractor y reemplazar tornillos en la rueda con una llave de aire. En nuestro salón, los niños planearon equipos de cual cosa quiere estudiar cada persona. Formaron cuatro grupos de interés: uno para enfocarse en el estudio de las ruedas, otro en las luces, otro en el volante y las computadoras, y otro en el frente de la cosechadora.

Los niños verdaderamente, disfrutaron la visita. La planificación avanzada valió la pena. Los empleados sabían exactamente donde los niños deben sentarse y condujeron las demostraciones en un tiempo apropiado para poder prestar atención. Los empleados también nos sorprendieron con una demostración adicional del removimiento de un motor dañado de una cosechadora. Hasta dejaron a todos los niños subirse arriba de la cosechadora parar ver donde estaban el motor. Al final de nuestra visita suministraron a los niños con un modelo de un tractor para llevarlo a la casa y unos contornos de cosechadora para colorear. Usaron los contornos para una actividad de escritura, descrita luego en este artículo.

Durante la Fase II del proyecto, había muchas maneras en las cuales los niños seguían su investigación de las cosechadoras. Los ejemplos siguientes vienen de los paneles de documentación, compartidos con los padres al evento culminante. El evento culminante es una noche cuando las familias vinieron a la escuela para aprender sobre las experiencias de los niños. Un panel se enfocó en el proceso del trabajo del Proyecto para explicarlo a los padres. Contenía las categorías siguientes: demostración, investigación,

dibujo, narración, y hacer preguntas.

La demostración observada por los niños durantes las visitas es una parte integral del método llamado proyecto. Da a los niños algo tangible en el cual que pueden enfocarse y acordarse, en vez de sólo darles información verbalmente. Morgan, 5 años, refleja en la cosechadora, "La cosechadora estaba moviéndose, y tuvimos tierra en las caras, y cortó las semillas de soja cuando estaba moviéndose." Los niños observaron la cosecha de las semillas de sojas en la granja de la familia Danner. Luego, vieron una demostración por los empleados de H.D. Cline poner los pernos en la rueda.

Figura 3. Demostración en H.D. Cline.

Una parte clave del aprendizaje de los niños sobre la cosechadora fue la investigación de la mano. En nuestra visita a la granja el Sr. Danner, les dejó a los niños jugar en cubos de semillas de soja, elote del grado para comer, y elote del grado para los animales. En H.D. Cline los niños tuvieron la oportunidad de subirse la cosechadora y ver donde guardan las semillas de soja. Estas son las palabras exactas de Breanna mientras reflejar sobre su subida de la cosechadora, "Estoy subiendo con Paquito para mirar las cosas del elote que estaban adentro la cosechadora. Estoy mirando las semillas arriba."

Figura 4. Los niños juegan en el elote.

Figura 5. Subirse a la cosechadora en H.D. Cline.

Figura 6. Breanna mirando de arriba de la cosechadora.

Dibujar es la forma de tomar notas para un niño durante una visita del campo. Como los adultos toman notas para ayudarles acordar cosas, el dibujo del niño le ayuda a recordar. En hacer una comparación de los dibujos repetidos por un niño, podemos ver lo que ha aprendido durante el tiempo de estudio. Payton, 5 años muestra dibujando la parte delantera de la cosechadora, "Estaba dibujando los dientes. Morgan estaba dibujando lo

mismo. Usaron los dientes grandes que son para moler las semillas."

El dibujo arriba es por Javier, 12 de octubre, en la granja de la familia Danner. Javier hizo este dibujo en nuestro salón de clase el 20 de octubre. El dibujo final de Javier de las ruedas muestra las ruedas delanteras y las traseras con los pernos. Es del 1 de noviembre en la agencia de H.D. Cline.

Figura 7. Payton y Morgan dibujan.

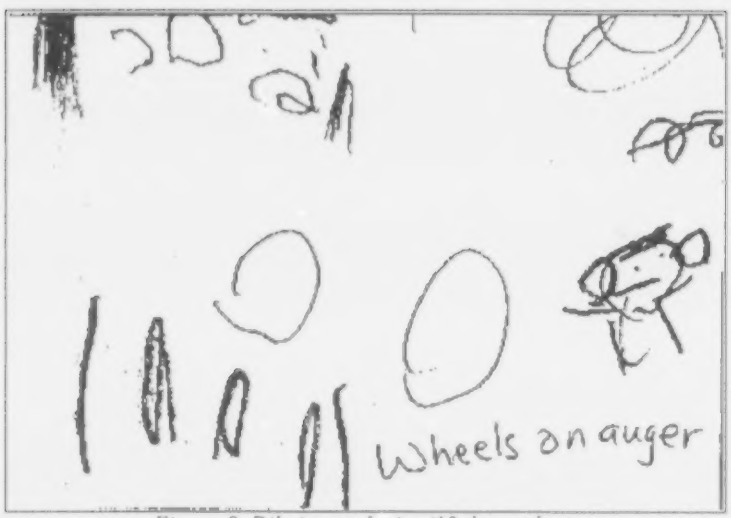

Figura 8. Dibujo por Javier (12 de octubre).

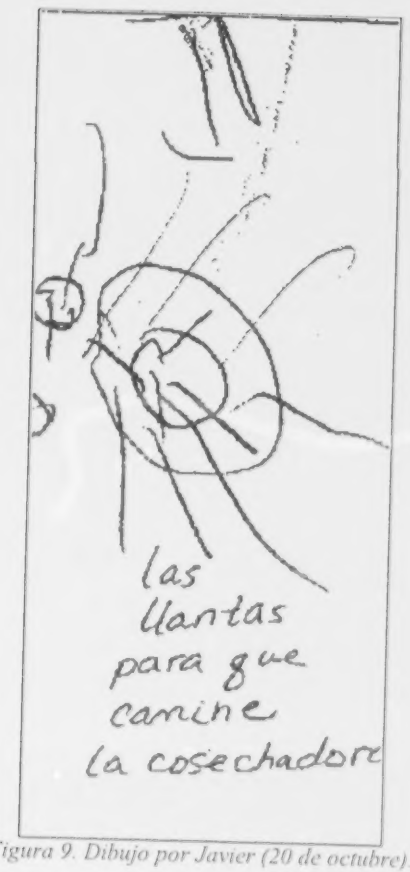

Figura 9. Dibujo por Javier (20 de octubre).

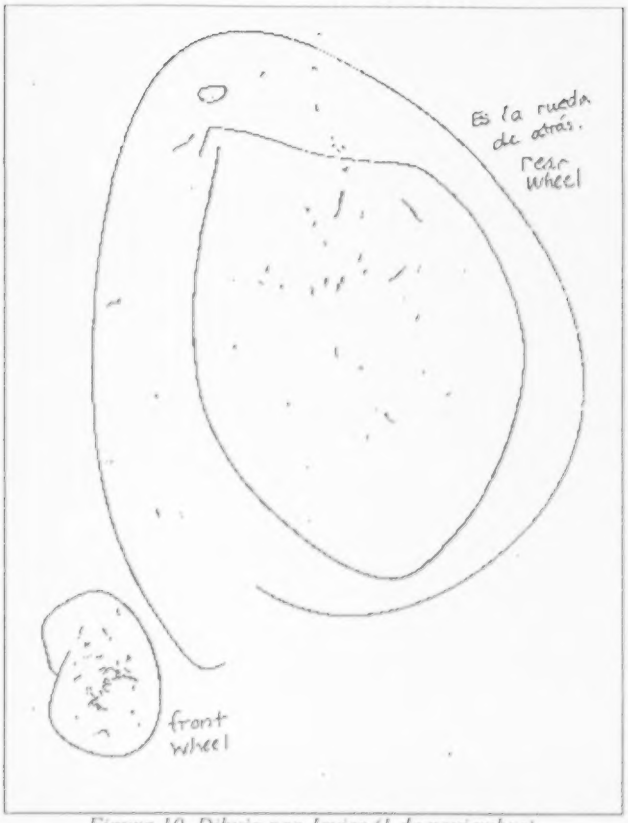

Figura 10. Dibujo por Javier (1 de noviembre).

Una narración de los eventos del proyecto de la cosechadora ayudó a la clase a acordarse de su experiencia. La narración también les ayudó a reflejar su propio aprendizaje. La siguiente narración es de los niños la cual, me dictaron el día después de nuestra visita a la granja de Sr. Danner, "Fuimos a la granja en el autobús. Vimos un tractor y una cosechadora. Vimos unos camiones y Javier dibujó la parte trasera que agarra el elote (auger). La cosechadora era amarilla y verde, porque es el color que debe de ser. La cosechadora era bien grande. Nos subimos en una escalera para llegar arriba de la cosechadora."

Por pensar en sus preguntas individualmente, los niños fueron dueños de su trabajo del proyecto de la cosechadora. En todo el proyecto, los niños hicieron preguntas sin cesar. Sr. Danner tomó mucho tiempo en contestar las preguntas de los niños durante nuestra visita. Christian estaba muy curioso sobre cuantas piezas había en el frente de una cosechadora. El contó las puntas que se usan para recoger elote y escribió las cantidades para encontrar su respuesta. La pregunta de McKayla fue, "¿Dónde hacen las ruedas para un tractor? Ella sola se acordó de su pregunta y le preguntó a un empleo de H.D. Cline. Le escribí su respuesta, "Vienen de una tienda y las traemos aquí para ponerlas en los tractores." MaKayla hizo un gran esfuerzo para copiar la respuesta y dibujarla.

Figura 11. El Sr. Danner contesta las preguntas.

Figura 12. La pregunta de Christian.

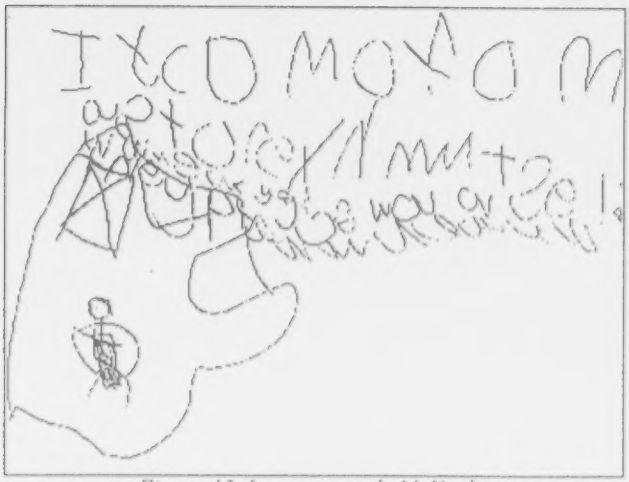

Figura 13. La pregunta de McKayla.

Representación

Durante las semanas entre nuestras dos visitas, seguían investigando en el salón de clase. Antes de visitar a H.D. Cline, los niños estaban muy envueltos en decidir exactamente que querían examinar. Pusieron sus nombres para formar "equipos" diferentes para examinar diferentes partes de la maquinaria. Por ejemplo, tuvieron un "equipo de ruedas," un "equipo de luces," y un"equipo de volante y la computadora / los botones." Después de la visita a H.D. Cline, les enseñe a los niños documentación de otros proyectos, y discutimos como querían ellos compartir su nuevo conocimiento de cosechadoras. La decisión fue que ellos querían construir una cosechadora en su salón de clase. Los niños hicieron una lista de lo que necesitaban para hacer una cosechadora, y escribieron su nombre en la lista debajo de los trabajos varios, muchos escogieron lo mismo "equipo" que hicieron para la visita a H.D. Cline. Casi todos los niños en la clase firmaron para un trabajo; muchas personas decidieron hacer dos cosas diferentes para la cosechadora. La clase planeó por empezar la construcción el lunes siguiente; dos niños se acordaron todo el fin de semana y trajeron materiales especiales para la cosechadora. El párrafo siguiente explica la construcción de la rueda y es un ejemplo de la documentación que posteriormente fue colocada en la cosechadora para compartir con los padres de familia durante la Noche de la Familia.

Lolita dibujó las ruedas de la cosechadora durante una visita. En el salón de clase, dos semanas después, Lolita y Lexi construyeron las ruedas mientras examinanaban los dibujos anteriores y las fotos. Construyeron la cosechadora en una semana durante el tiempo de centros en las tardes. Después de completar la construcción, por dos días sólo jugaron en la cosechadora. Basada en esta observación y la longitud del proyecto, decidí que era tiempo culminar el proyecto.

Figura 14. Lolita dibuja la rueda.

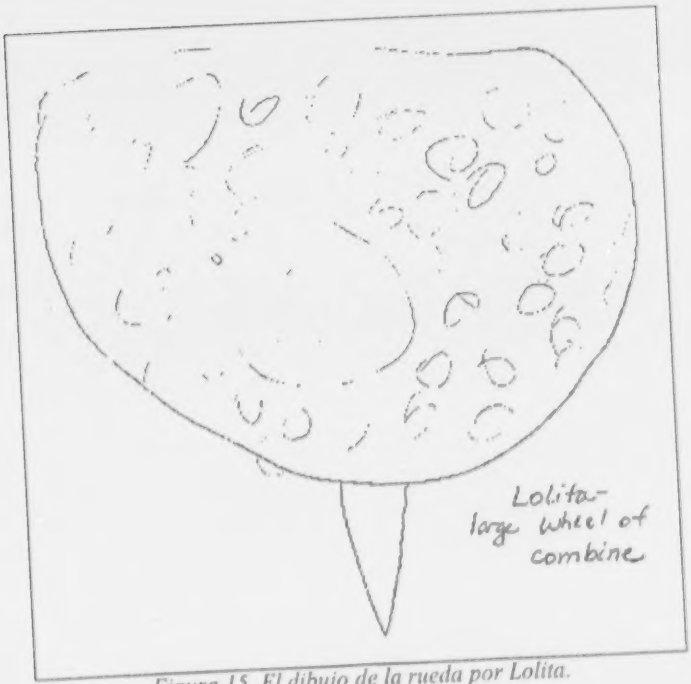

Figura 15. El dibujo de la rueda por Lolita.

Figura 16. Lolita y Lexi estudian las fotos y dibujos de la rueda.

Figura 17. La rueda para la cosechadora de Lolita y Lexi.

Culminación: Fase III

Los niños se juntaron y empecé una discusión sobre como podrían culminar su proyecto. Hice una lista de muchas posibilidades y ellos estuvieron más emocionados sobre la idea de enseñar a los padres su trabajo. Hablé con la directora y planeamos la Noche de Familia para nuestra clase. La marcamos en el calendario y los niños contaron los días hasta nuestra "Fiesta de la Cosechadora," como empezó a ser llamada. La Noche de Familia fue una buena manera de concluir el proyecto y está explicada en más detalle luego en este artículo. En la Noche de la Familia, compartí dos paneles de documentación, "Como aprendimos en el proyecto de la cosechadora," y "Llegar a los objetivos del kindergarten por el proyecto de la cosechadora." La cosechadora, por si misma, fue usada como documentación por poner tarjetas que explicaban la construcción de cada parte.

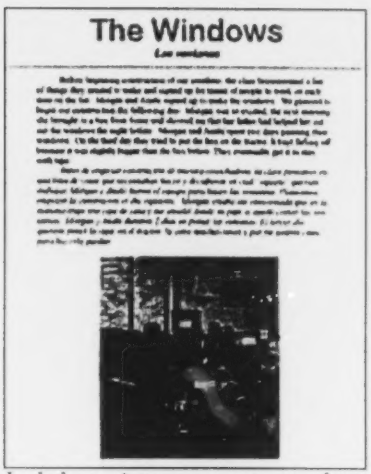

Figura 18. Ejemplo de las tarjeta para mostrar en la noche de la familia.

Los niños estaban emocionados sobre la Noche de Familia. Acabé de hacer temprano los paneles de documentación y los traje al salón de clase dos días antes del evento. Durante el tiempo de centros, cada niño tuvo la oportunidad de buscar su contribución al proyecto en los dos paneles, o en las tarjetas pegadas a la cosechadora que habían construido. Además practicaron como mostrar su parte a su familia. ¡Doce familias vinieron a la Noche de Familia, incluyendo abuelos, tíos, y hasta los vecinos! Esta asistencia fue la mejor de todos los eventos entre la escuela y la casa durante aquel año escolar. Casi la mitad de los participantes eran familias hispanohablantes. Durante la Noche de la Familia, proveí evaluaciones para los padres, sobre el uso del método llamado proyecto en nuestro salón de clase. Abajo se encuentra unas fotos de los padres viendo a la documentación del proyecto de la cosechadora.

Figura 19. Las familias ven a la documentación.

BEST COPY AVAILABLE

Figura 20. La mamá de Kenndi ve la documentación.

Figura 21. Lexi enseña a su mamá su parte de la rueda de la cosechadora.

Reflexiones por la maestra

Participación de los padres

Mucho del éxito de este proyecto tuvo que ver con el apoyo e interés de los padres. Los padres participaron en muchas maneras durante el proyecto de la cosechadora. Tuve una noche informativa sobre el método llamado proyecto, les animé a ser voluntarios, y tuvimos una Noche de la Familia para celebrar la construcción de la cosechadora.

La noche informativa sobre el método llamado proyecto fue temprano en el año escolar, dos semanas después de empezar clases. Diez familias vinieron a la junta; representaron la mitad de los estudiantes de la clase. Para nuestra escuela, se considera la asistencia normal ser la mitad para eventos entre la casa y la escuela. Por ejemplo, nueve familias vinieron a nuestra "Casa Abierta-Open House" que es por toda la escuela. Estaba contenta de ver que 1/3 de los participantes de la noche informativa fueron hispanohablantes. Les explique muy brevemente el método llamado proyecto, como los estudiantes podrían llegar a muchos de los objetivos del kindergarten por el método, y por último como ellos, los padres, podrían apoyar a sus hijos en el trabajo de proyectos. Pasamos un papel alrededor de la junta en el cual los padres escribieron sus profesiones

y pasatiempos, para proyectos posibles en el futuro.

Seguida de la noche informativa, muchos padres querían ser voluntarios con nuestro proyecto. Dos padres de familia, quienes habían asistidos a la junta informativa, empezaron a ser voluntarios en nuestro salón de clase semanalmente. Las dos decidieron ir con nosotros a la visita a la granja de la familia Danner.

Uno de las madres también dijo que podría grabar en video el trabajo de los niños durante la visita. Ella nos grabó en video la primera visita a la granja que hicimos con todas las clases del kindergarten. Hizo un buen trabajo, entonces le enseñé unas paginas de Windows on Learning Ventanas del aprendizaje (Helm, Beneke, Steinheimer, 1998:Bernard) sobre como usar videos en el trabajo de proyectos. Por ejemplo dice: que es mejor enfocarse en una pieza de maquinaria que en verla el niño pueda estar abrumado. La grabación de la visita fue magnífica y nos dio la oportunidad de visitar la granja una y otra vez. Los niños lo vieron antes de generar una lista de nuevas preguntas dos días después de hacer su trabajo del campo. Además el video nos permitió rehacer los dibujos de observación, allí en el salón de clase. El video también ayudó a los niños acordarse de muchos detalles de la cosechadora cuando empezaron su construcción.

Llegar a los objetivos curriculares

Una de mis preocupaciones más grandes, por todo el proyecto, fue la aplicación de los objetivos curriculares. Esta preocupación resultó parcialmente porque había recibido una beca de la Fundación de West Liberty para usar el método llamado proyecto. Quería hacer un esfuerzo para demostrar a los síndicos de la beca como el método llamado proyecto puede ser efectivo para llegar a los objetivos académicos en el salón de clase. Segundo, quería demostrar a los padres que tanto estaban aprendiendo los niños durante el proyecto, y que tan bien el método llamado proyecto conecta bien con nuestro currículo escolar.

Empecé por usar un cuadro sinóptico para los Maestros, para pensar en una lista de posibles maneras de conectar un proyecto de granjas a nuestro currículo. El cuadro sinóptico, por supuesto, cambió como el proyecto cambió. Lo tanto que fue posible, junté las áreas del cuadro sinóptico para los Maestros a mis planes de lecciones. Además, tenía a la mano una copia de los objetivos de nuestra calificación para usar mientras escribir los planes de lecciones. ¡Había bastante lugares en los cuales podría juntas los objetivos curriculares con el proyecto de la cosechadora! Para los paneles de documentación para la Noche de la Familia, elegí por ejemplos de las disciplinas de la literatura, las matemáticas, y la ciencia. Quería clarificar los objetivos para los espectadores, pues incluí el objetivo realizado, directamente debajo del trabajo del niño.

Un objetivo en el que trabajaron fue para matemáticas: entender el valor de los números 1-10. Otro objetivo de matemáticas exploró la escritura de los numerales 1-20. Javier quería representar los cuatro tornillos de la luz del tractor. Dibujó cuatro puntitos y escribió los numerales 1, 2, 3, 4. Durante el proyecto de la cosechadora, Anahi estaba interesada en los calibres adentro del tractor. Ella copió muchos números grandes para representar los 18 calibres.

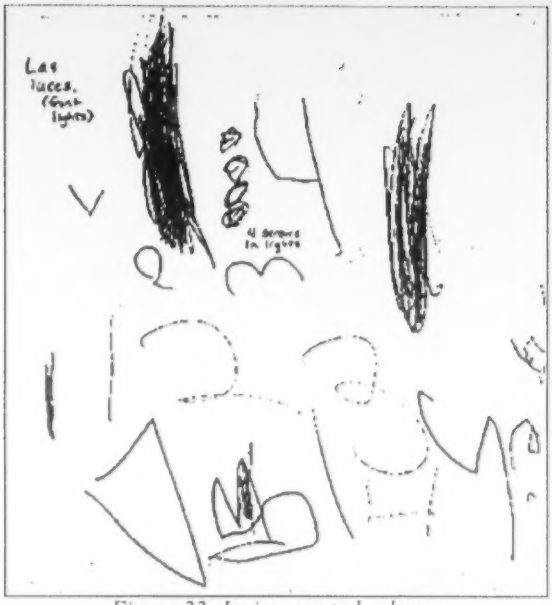

Figura 22. Javier cuenta las luces.

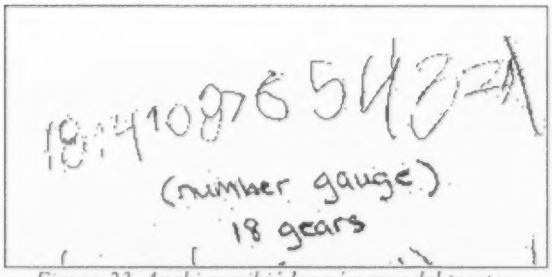

Figura 23. Anahi escribió los números del tractor.

También, compartimos muchos objetivos de la literatura. Un objetivo importante de la literatura en el kindergarten fue separar por palabras mientras leían. Mientras escribían cartas de gracias a los empleos de H.D. Cline, Michelle fue a la lista escrita en una cartulina y con mucho cuidado tocó cada palabra mientras leyo. Ella quería escribirlo perfectamente para su carta de gracias. Otro objetivo de la literatura durante el kindergarten es usar los sonidos de las letras para escribir. Usando los dibujos de una cosechadora que H.D. Cline nos habían dado, pregunté a los niños si les gustarían rotular unas de las partes de la cosechadora. Practicaron las palabras muy lentamente y escucharon a los sonidos. También trabajamos en el objetivo de entender que la escritura tiene significado. Después de hacer las visitas al campo, compartí las fotos con la clase y ellos me dijeron lo que pasaba en cada foto. Kathy tuvo mucho interés en lo que yo estaba escribiendo, pues le dejé hacer su propia escritura sobre el dibujo. Ella escribió, "We were watching," ("Estabamos observando") y "There are 8 bolts in the wheel," ("Hay ocho pernos en la rueda").

Name: Michelle Teacher: Mrs. Wilson
Language & Literacy #2 for 3-year-olds
Work Sampling Core Item

L 5.2

☒ Fall ☐ Spring
☒ New knowledge/skill/disposition ☐ Established for child
☒ Spontaneous ☐ Teacher initiated

Core Item for Language and Literacy: Understanding that print has meaning. Early reading skills include the understanding that written symbols represent specific words. The child begins to understand that these words are used to convey specific messages or thoughts. A child might pick out their own names on their cubby and begin to recognize their friends' names.

On the day after our field trip we read the Mrs. Mainwaring book and we made a list of things we saw on the trip. We wrote Mrs. Chan. Michelle wrote Thank you Mrs. Chan. I asked the children to write thank you notes. Michelle went right to the chart paper. She started to read letters as she copied them down on her thank you card.

Figura 24. Ejemplo de la cartera de Michelle.

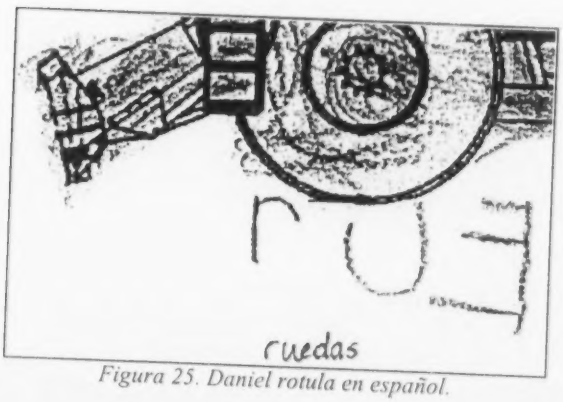

Figura 25. Daniel rotula en español.

BEST COPY AVAILABLE

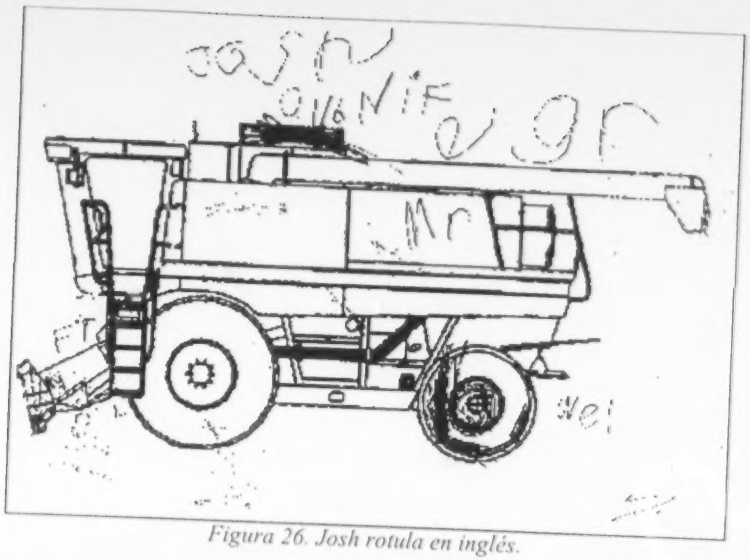

Figura 26. Josh rotula en inglés.

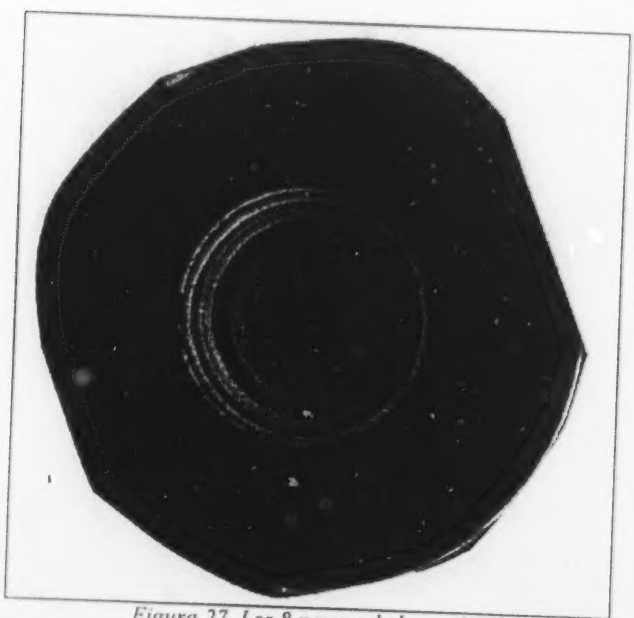

Figura 27. Los 8 pernos de la rueda.

BEST COPY AVAILABLE

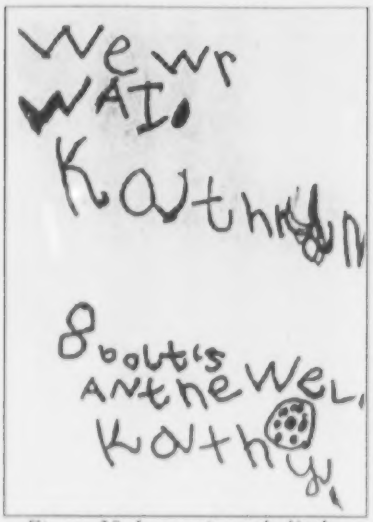

Figura 28. La escritura de Kathy.

Envolver niños con necesidades especiales

Uno de los aspectos que me dio más gusto de usar el método llamado proyecto con mi clase fue la participación de Paquito, un niño con necesidades especiales. Paquito está clasificado como niño con necesidades especiales severas y necesita una ayudante para el salón de clase todo tiempo. Sus habilidades verbales están al nivel de un niño mayor de dos años o un niño menor de tres años. Su lenguaje receptivo es más grande que su lenguaje expresivo. Hay unas palabras que usa a menudo para expresar sus deseos o necesidades, como "baño," o "maestra." Es común cuando le hacemos una pregunta o tiene que hacer una decisión, él nos repite la pregunta pero no contesta verbalmente.

Sabía que algunos aspectos del método llamado proyecto podría beneficiarle, incluyendo las visitas al campo y la investigación a mano; todavía había otras áreas del trabajo del proyecto y su participación que me preocupaban, como hacer preguntas, o las decisiones hechas por los niños sobre el evento culminante. Paquito participó completamente durante nuestras visitas al campo, y con asistencia podía hacer los papeles de tarja para varias partes del tractor. Hizo diccionarios con nuestra clase, en los cuales copiaron palabras que querían deletrear para el proyecto de una pared de palabras e hizo dibujos de cada palabra. Cuando decidieron lo que querían estudiar en la visita a la agencia de tractores, Paquito tenía la habilidad de apuntar al dibujo de un volante. Sin embargo, luego cuando decidieron firmar para equipos para la construcción de la cosechadora, Paquito no escogió ningún equipo.

Durante el tiempo de centros en nuestra clase, los niños quienes habían firmados para construir una pieza de nuestra cosechadora fueron al centro del juego dramático para empezar la construcción. Otros niños, los cuales estaban en equipos que no eran necesarios para la construcción en ese momento, simplemente me dijeron otro centro en cual querían jugar ese día. Cuando fue el turno de Paquito, él escogió ir a la cosechadora. Yo no estaba segura sobre dejarlo ir. Estaba preocupada que no supiera como hacer o las reacciones de otros niños con su presencia en este centro durante la construcción. Al final, decidí que no era justo no dejarlo ir y le permití ir al centro.

BEST COPY AVAILABLE

Estaba tan contenta ver que Josh, otro niño en la clase, cuidaba de Paquito. Josh intentaba pegar con cinta su volante a un lado de la cosechadora. Josh le dijo a Paquito que fuera por sus tijeras, y luego le enseñó donde necesitaba cortar. Josh y Paquito trabajaron juntos por casi 20 minutos, cortaron la cinta y juntaron el volante de la cosechadora. ¡Paquito no sólo tuvo la oportunidad de participar en la construcción, él construyó la parte exacta que le interesaba durante la visita a la agencia de los tractores! Conté esta historia a los padres por las tarjetas exhibidas en la cosechadora para la Noche de la Familia.

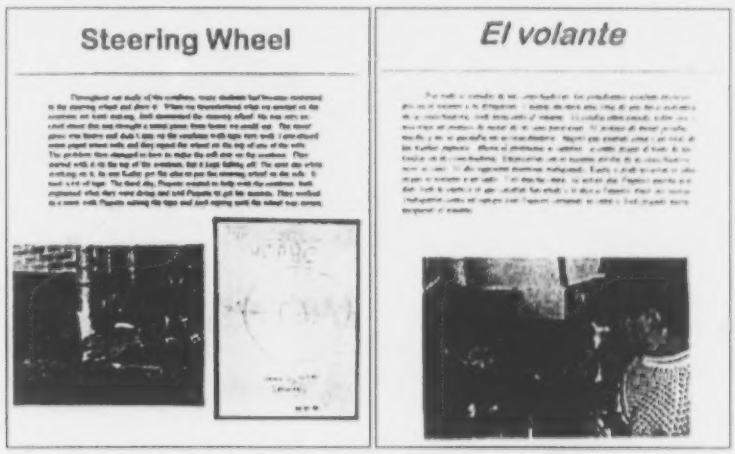

Figura 29. Tarjeta de la cosechadora que cuenta como Paquito y Josh hicieron el volante.

Evaluación por la maestra sobre el proyecto

Por el proyecto de la cosechadora, aprendí muchas cosas sobre el proceso de hacer un proyecto. El tópico de cosechadora y la maquinaria del cultivo fue un tópico apropiado, ambos tuvo un significado adecuado a sus vidas. Ciertamente reflejaba los antecedentes de mis estudiantes en Iowa rural. Cuatro de los niños en mi clase son de familias granjeras. Además, el tópico tuvo éxito porque ocurrió durante la temporada de cosechar. Los niños podían observar la maquinaria cultivando y trabajando en todo su alrededor. También, el tópico funcionaba bien porque hay muchas cosas para los niños dibujar y examinar en las cosechadoras. Fue un tópico muy concreto para ellos.

Los niños aumentaron mucho del conocimiento sobre el área que yo esperaba. Los objetivos de matemáticas y literatura se integraron fácilmente con nuestro trabajo del proyecto. La única área que hubiera gustado hacer más afonda fue sobre los productos actuales de las semillas de soja y elote en Iowa. Recibimos crayones del Consejo de la Promoción de Semillas de Soja en Iowa, pero me hubiera gustado traer otros productos, como aceite, para que lo pudieron ver. Enseñar los productos les hubiera ayudado a completar el proceso de la cosecha en la mente, si pudiera ver el resultado final. Además los productos me hubieran ayudado a introducir más objetivos de ciencia y los estudios sociales. Desde el principio del proyecto, hice la integración de objetivos curriculares de literatura y matemáticas una prioridad. A pesar del hecho que hubiera podido incluir más objetivos en otros disciplinas, sobre todo, al final del proyecto estaba contenta de ver a tantos objetivos logrados.

Me da gusto ver como el método llamado proyecto funciona en las consideraciones

BEST COPY AVAILABLE

especiales de un salón de clase en un programa bilingüe. Las experiencias a mano suministraron un antecedente rico para el desarrollo del vocabulario en un segundo idioma. Había mucha motivación, en los niños hispanohablantes y los hablantes de ingles, entender lo que les estaba leyendo cuando tenía que ver con las cosechadoras. Me fijé en un nivel más alto de la comunicación entre los dos grupos de niños. Este nivel de comunicación fue especialmente alto durante la construcción de su cosechadora. Un joven hablante de ingles, por ejemplo, quería estar seguro que su compañero hispanohablante sabía que hacer pues dijo: "Go get your tijeras" (Vete para tus....). Cuando los niños planearon hacer preguntas de un experto en su segunda idioma, trabajaban con esfuerzo de pronunciar las palabras cuidadosamente para que les entendieran. Además, me fijé en los padres de idiomas diferentes comunicándose sobre el trabajo de sus hijos durante la Noche de la Familia - más que en los otros eventos entre la casa y la escuela.

Durante el proyecto de la cosechadora, tuve la oportunidad de adquirir nuevo conocimiento sobre las fases individuales del método llamado proyecto. Aprendí que durante la primera fase, mientras que intentaba escribir el conocimiento anterior de los niños, muchas veces cambian a generar preguntas. Hubiera podido escribir sus preguntas en otro pedazo de papel al mismo tiempo estaban haciendo el cuadro sinóptico, en vez de esperar a registrar sus preguntas más tarde. En la Fase II, experimenté los beneficios de hacer una visita preeliminar antes de llevar a toda la clase. Creo que hacer una visita primero resultó en una mejor experiencia para los niños. En la Fase III, incorporé más a los niños en planear los eventos que había hecho en proyectos anteriores. Por haberlos incluido más en la planificación, los niños se animaron más sobre la Noche de la Familia y esta emoción contribuyo a la asistencia de muchas familias.

En conclusión

El proyecto de la cosechadora nos hizo pensar tanto a mi como a mis estudiantes. Empecé a sentir que algo excepcional ocurría en mi salón de clase después de participar en una conversación durante el almuerzo. Unos de mis colegas se quejaban sobre la emoción de los niños por sus vacaciones del Día de Acción de Gracias. Comenté que mis estudiantes no estaban tan inquietos y emocionados para el día festivo este año. Otra maestra, quien tiene una nieta en mi clase comentó, "Les digo por que están emocionados tus niños - ¡ese proyecto tuyo de la cosechadora!" ¡Qué cosa maravillosa es estar emocionado sobre aprender e investigar en el kindergarten!

Author Information

Rebecca Wilson enseña en un programa bilingüe en la escuela de West Elementary en West Liberty, Iowa. El programa se enfoca en mantener su idioma nativo mientras aprenden un segundo idioma. El programa incluye a los estudiantes desde el pre-kinder hasta el cuarto grado. Rebecca tiene un título doble de la educación y el español de la Universidad del Norte de Iowa. Sigue aprendiendo sobre el método llamado proyecto y como usar lo en su salón de clase.

Rebecca Wilson
West Elementary School
111 W. 7th St.
West Liberty, IA 52776

Telephone: 319-627-4243
Email: rwilson@westlibertyschools.com

Para más información sobre el método llamado proyecto, favor de visitar http://ericeece.org/project.html

ECRP
Early Childhood Research & Practice

Spring 2001
Volume 3
Number 1

Table of Contents

The Combine Project: An Experience in a Dual-Language Classroom

Transcript of Video Clip 1

MR. DANNER: And this is some of the equipment that we use to do it. And this is one of the farms that we do it on. We've got many farms around in the area. This is the truck that we use to haul the grain away to take it to a bin.

TEACHER: … ponen el grano despues de recojerlo y lo ponen alli para llevarando en esta carte en este combino grande.
(… they put the grain after harvesting it and they put it there for carrying it in this bin in this big combine.)

MR. DANNER: We raise different kinds of grain. We raise soybeans.. . . We raise corn. It takes it in through here. This goes to the ground. It lowers and it's got a whole bunch of knives out in front here that cuts it off. And this thing helps push it in. It pushes it in the machine. And gathers it all to the center and pushes it through. Then the combine smashes the plant and rolls it. And inside these—we call these pods. Inside there's beans in there. . . . The machine separates it. We've got a whole bunch of them.

TEACHER: Can you pass it? Pass it to another person.

CHILD: There's a whole bunch of them.

TEACHER: Go up and see if you can get some of the beans. . . . It's OK. There's some in there.

TEACHER: What is in your hand? Can you tell …?

CHILD: Soybeans.

TEACHER: What do they grow in? A bean pod?

CHILD: Yeah.

TEACHER: Let's come sit back down. Now that you've got your beans, sit back down, so we can …

CHILD: I've only got one of them.

TEACHER: That's OK.

TEACHER: We're going to sit back down and see what else …

CHILD: I want my beans back.

MR. DANNER: This is feed for next year.

TEACHER: OK, he was right that they use some of them for planting.

TEACHER: What do you think they use these for?

MR. DANNER: Some of them … you'll find that when you go to the grocery store, like vegetable oil. The beans, when they process them, they get oil, vegetable oil out of them. So a lot of your vegetable oils come from soybeans. It's used for proteins for animals.

TEACHER: Do animals eat it?

MR. DANNER: Yes.

TEACHER: So sometimes animals eat it. A veces los animales lo comen. A veces hacen cosas como aceite. Hacen aceite.
(Sometimes animals eat it. Sometimes they make things like oil. They make oil.)

MR. DANNER: Some of these are for human consumption. For soy milk or soy burgers. Some beans are used for … they're using soybeans to make diesel fuel now. And certain oils. There's many, many uses for soybeans. I don't even know them all.

[The combine goes across the field. The children follow.]

CHILD: The dust is in our eyes already.

TEACHER: That's OK.

[The combine comes to a stop, and Mr. Danner climbs down.]

Back to Text

ECRP
Early Childhood Research & Practice

Spring 2001
Volume 3
Number 1

Table of Contents

The Combine Project: An Experience in a Dual-Language Classroom

Transcript of Video Clip 2

[Mr. Danner gets down from the tractor after driving it across the field.]

TEACHER: That was cool, wasn't it? Did you see it move? Did you see the teeth move?

[The children talk. Mr. Danner explains the operation of the combine. The children gather around buckets of corn.]

TEACHER: Take a big step back so we can explain what it is. Big step back.

TEACHER: Eso es que se llama maiz blanco.
(That's what's called white corn.)
That's what you just looked for?

MR. DANNER: That's what was in those pods. And that's yellow corn for livestock.

TEACHER: Eso no se come la gente. No se come la gente. Se comen los animales esto.
(People don't eat that. People don't eat it. Animals eat that.)

CHILD: I want to eat this.

TEACHER: We're not going to eat it. We're just feeling it right now.

TEACHER: Ya contaron todas las ruedas? Que mas van a contar?
(Did you count all the wheels? What else are you going to count?)

CHILD: Las luces.
(The lights.)

TEACHER: ... contar la luz despues?
(...counting the lights after?)

MR. DANNER: You guys want to look inside?

[The children count the parts of the combine: wheels, headlights, etc.]

CHILD: Una …
One, two…
I made eight of them.

TEACHER: Muy bien. Donde estás? (Very good. Where are you?) Oh, there you are. Y las luces? (And the lights?)

CHILD: Now do we get to count the lights?

[Children take notes and make drawings.]

Que ???? adentro?

MR. DANNER: These lights going out to the side show you where your last mark has been when you're doing spring work out in the field. That's the benefit of them. Then there's the light at the end of the auger up there that helps you when you're unloading into the trucks.

TEACHER: There's the lights flashing.

MR. DANNER: It lights up and lets you know how full the truck is.

OTHER FARMER: Did he explain how you drive along side and pick up the beans?

MR. DANNER: No, not really.

TEACHER: Do you know what this tractor is for?

CHILD: Yeah.

TEACHER: What?

[Child answers.]

TEACHER: That's right, in the back wagon, right?

OTHER FARMER: The combine doesn't have to stop moving. This cart can pull along side while the combine is going through the field, and the combine dumps his load onto this cart here. And then this'll take it to the truck.

TEACHER: Did you know that? That's how they did it? You want to get down so somebody else can get up?

CHILD: I found all of them.

OTHER FARMER: Show them where the horn's at. They can each honk the horn.

Back to Text